RB245608

Presented to the

LIBRARY *of the*

UNIVERSITY OF TORONTO

by

Professor

Ralph G. Stanton

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/dissertationsurl00bilg

DISSERTATION

SUR L'INUTILITÉ

DE L'AMPUTATION

DES MEMBRES.

PAR Mr. BILGUER, Chirurgien général des Armées du Roi de Prusse.

Traduite & augmentée de quelques Remarques, par Mr. TISSOT, *D. M. &c.*

A LAUSANNE,
Chez FRANÇ. GRASSET & Comp.
Et chez les principaux Libr. de l'Europe.

M. DCC. LXXXIX.

A MONSIEUR,

MONSIEUR PRINGLE,

D. M. Médecin de S. M. la Reine d'Angleterre, Premier Médecin Général des Armées, de la Société Royale, &c.

MONSIEUR,

VOTRE excellent Ouvrage sur les Maladies des

Armées, ſi utile à tous les Médecins, ſera toujours le guide de ceux auxquels on confiera l'importante fonction de veiller à la ſanté des Troupes. Mr. BILGUER *vient de faire pour ſa patrie ce que vous avez fait pour la vôtre, en traçant à ſes collegues & à ſes ſucceſſeurs la route qu'ils doivent ſuivre. Je me ſuis fait un plaiſir de traduire ſa diſſerta-*

tion, & vous en aurez plus que perſonne à la lire, parce qu'ayant été long-tems le témoin éclairé & affligé des horreurs de l'opération que cet habile homme combat, vous appercevrez mieux l'utilité de ſon travail, il vous ſera plus facile d'en reconnoître tout le prix. C'étoit preſque un devoir pour moi de vous l'offrir, & je ſaiſis

avec empreſſement une occaſion ſi naturelle de vous témoigner publiquement les ſentimens de la conſidération la plus diſtinguée avec leſquels j'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-obéiſſant Serviteur
TISSOT.

A Lauſanne, le 1 Avril 1764.

PRÉFACE
DU
TRADUCTEUR.

L'EXTRAIT de la Dissertation dont je publie actuellement la traduction, m'en avoit donné une très-haute idée; mais en la lisant, je la trouvai encore meilleure que je ne l'avois cru : elle me parut un des ouvrages de Chirurgie le plus utile & le mieux fait, j'espérai qu'on ne tarderoit pas à la traduire en François.

Dix-huit mois s'étant écoulés, ſans que cette traduction parût, je penſai à en procurer une. Je cherchai d'abord un Traducteur; n'en ayant point trouvé, je me déterminai à l'être moi-même : je crus bien mériter d'un grand nombre de malheureux en conſacrant à ce travail quelques heures de mon tems. Je ſerai très-content, ſi, en rendant cet excellent livre plus commun, je contribue à en accréditer la doctrine & à déterminer le grand nombre de Chirurgiens, que je mets en état de pouvoir en profiter, à abandonner la cruelle & meurtriere méthode de l'amputation, pour ſuivre celle que Mr. BILGUER propoſe avec une ſincérité & un détail qui ne laiſſent rien à déſirer.

Le titre de l'original eſt, » *Diſ-* » *ſertatio inauguralis Medico-Chi-* » *rurgica de membrorum amputa-*

» *tione rariſſimè adminiſtrandâ aut*
» *quaſi abrogandâ, quam, pro gra-*
» *du Doctoris Medicinæ & præci-*
» *puè Chirurgiæ ritè conſequendo,*
» *die vigeſimâ unâ Martii A. S.*
» 1761 *in alma regia Fredericiana,*
» *ſpeciminis loco, publicæ erudito-*
» *rum cenſuræ ſubmiſit* JOANNES
» ULRICUS BILGUER, Curia-
» Rhœtus, *generalis Præfectus*
» *Chirurgorum exercitûs Regii Bo-*
» *ruſſici* ".

Cet ouvrage renferme beaucoup plus de choſes que le titre n'en annonce, car non ſeulement il prouve l'inutilité & le danger de l'amputation par pluſieurs raiſons, auxquelles on pourroit en ajouter beaucoup d'autres; mais de plus, non content de détruire un édifice chancelant, Mr. BILGUER conſtruit & décrit une méthode qui prévient ou guérit les accidents qui avoient engagé à employer l'amputation, & c'eſt pro-

prement la partie essentielle & la plus considérable de son ouvrage, qui est véritablement un Traité des plaies d'armes à feu.

J'ai fait perdre beaucoup à Mr. Bilguer du côté du style, mais j'espere avoir rendu ses idées, sans leur rien ôter de leur clarté & de leur force : cet ouvrage fera époque dans la Chirurgie & passera à la postérité ; j'aurois été fâché de le défigurer.

Je serai charmé si l'Auteur me sait gré de mon travail & voit sans peine mes notes. Il doit être persuadé qu'étant très-occupé, il faut que son livre m'ait paru bien bon & bien nécessaire, puisque j'ai pris la peine de le traduire.

J'apprens qu'il vient de publier une Chirurgie, mais en Allemand, & je suis persuadé qu'elle est remplie d'excellentes choses : il me paroît fait pour ouvrir de

nouvelles voies qui tendront toutes à diminuer les maux de l'humanité.

J'aurois intitulé cet ouvrage *le Manuel du Chirurgien d'armée*, il doit le devenir, si l'on n'en avoit pas déja sous ce titre un autre (1) qui, quoique peu connu, n'est point à mépriser. L'auteur avoit déja très-bien vu que les plaies des tendons sont peu fâcheuses à cause du peu de sensibilité de cette partie, que le cautere actuel est peu utile & quelques autres vérités presqu'oubliées dès-lors. Il décrit les plaies avec diflocation & fracture près des articulations; & détaille les autres accidents qui surviennent aux plaies d'armes à feu, & ce dont on doit lui tenir

(1) *Le Manuel du Chirurgien d'Armée, ou l'Art de guérir méthodiquement les plaies des Arquebusades, &c. par L. L. M. C. à Paris, chez* D'HOURI. Mon édition, qui est la seconde est de 1693.

compte, il n'indique l'amputation que dans un ſeul cas, celui d'une gangrene déſeſpérée; il l'indique comme un remede horrible & douteux. Je rapporterai ici ſes expreſſions, elles prouvent que s'il vivoit aujourd'hui, il ſeroit le plus zelé partiſan de la nouvelle méthode, puiſqu'il connoiſſoit toute l'inſuffiſance & gémiſſoit de toute l'horreur de l'ancienne.

» Si la gangrene malheureuſe-
» ment de quelque cauſe qu'elle
» ſoit produite, fait un ſi grand
» progrès qu'elle mépriſe les
» ſoins & les remedes, & que la
» partie tombe dans la ſydéra-
» tion, il n'y en a point d'autre
» alors que l'amputation du mem-
» bre, dont le ſuccès n'eſt pas
» trop aſſuré, puiſque s'il eſt
» douteux dans un ſujet bien con-
» ditionné, il doit à plus forte
» raiſon l'être dans un qui n'aura
» pas les mêmes qualités; c'eſt

» toutefois l'unique, tout horri-
» ble qu'il eſt, pour terminer ces
» maux & ſauver le reſte du
» corps, ce qui néanmoins ne
» nous eſt poſſible & permis que
» quand la volonté, l'âge & les
» forces ſuffiſantes du bleſſé nous
» donnent la liberté d'entrepren-
» dre & de tenter en ſa faveur un
» ſi déplorable ſecours ".

La façon de penſer de cet Auteur ne s'étoit pas établie comme il auroit été à ſouhaiter, les amputations ſont encore trop fréquentes, & l'ouvrage de Mr. Bilguer doit être accueilli d'autant plus favorablement aujourd'hui, qu'une Compagnie célebre & dont les déciſions doivent avoir un grand poids dans les matieres chirurgicales, a décidé d'une façon poſitive, il y a ſept ans, que *l'amputation eſt abſolument néceſſaire dans les plaies d'armes à feu compliquées de fracas des os*, &

n'a laiſſé d'autre alternative aux infortunés bleſſés que celle de perdre le membre bleſſé ſur le champ, ou ſeulement quelques heures plus tard. L'on pourroit appliquer à cette queſtion ce vers de JUVENAL :

Nulla unquam de morte hominis cunctatio longa eſt.

DISSERTATION

SUR L'INUTILITÉ

DE L'AMPUTATION

DES MEMBRES.

§. I.

M'ÉTANT déterminé depuis peu à publier dans cette célebre Univerſité quelqu'ouvrage qui ſervit à faire juger des connoiſſances que je puis avoir acquiſes ; le ſujet qui m'a paru répondre le mieux à mon but, a été celui qui, en éclairant la Chirurgie que j'ai exercée pendant pluſieurs années au milieu des guerres cruelles, ſerviroit en même tems à détruire cette ancienne calomnie, née à Rome contre ARCHAGATE, & depuis répétée ſi ſouvent, que les Chirurgiens ſont des bourreaux qui brûlent & coupent cruellement.

La façon de couper la plus redoutable, dont la Chirurgie faſſe uſage pour le ſoulagement des hommes, étant l'amputation de quelque membre, opération que chacun envisage en frémiſſant, j'ai cru ne pouvoir mieux remplir mon intention, ni rendre un meilleur ſervice, qu'en prouvant *que les occaſions de l'exercer ſont beaucoup moins fréquentes qu'on ne l'a cru juſqu'à préſent, & qu'on peut même preſque s'en paſſer.*

§. II.

Mes premieres idées ſur cette matiere me ſont venues, en obſervant ce qui ſe paſſoit ſous mes yeux dans les hôpitaux militaires.

1°. Je voyois, d'un côté, que dans un très grand nombre de cas où les Médecins & les Chirurgiens de l'Armée, & les bleſſés même, jugeoient l'amputation des membres extrêmement maltraités, néceſſaire pour ſauver la vie du malade, il arrivoit rarement, & preſque jamais, que ce ſecours réuſſit.

2°. D'un autre côté, voyant & ſoignant un grand nombre de bleſſés, auxquels des boulets avoient entierement enlevé quelque membre, & enle-

vé de façon que tous ceux, qui attachés aux anciennes regles n'osent pas s'en écarter, auroient fait une nouvelle amputation sur les restes de ces membres emportés, je les guérissois, autant qu'ils étoient guérissables, sans ce triste secours.

30. Enfin plusieurs autres, dont les membres n'étoient pas tout-à fait enlevés, mais si fort détachés, blessés, meurtris, contus, que les meilleurs Chirurgiens jugeoient qu'on devoit achever l'amputation, se sont guéris par mes soins, contre l'idée générale, sans amputation.

§. III.

Ces heureux succès, dûs en partie aux ressources de la nature, & en partie aux soins de l'Art, m'encouragerent puissamment à ne recourir presque jamais à l'amputation, mais à employer tous les secours tant internes qu'externes, propres à conserver aux infortunés blessés leur vie & leurs membres; & mes premiers efforts, bien loin d'être malheureux, me confirmerent toujours plus dans l'idée, que les parties les plus maltraitées pouvoient être rétablies beau-

coup plus ſouvent qu'on ne le croit généralement ; & quoique cette idée ne m'ait point paru approuvée par d'habiles Médecins & Chirurgiens, quoique je ne me flatte point de pouvoir les perſuader, j'eſpere cependant que d'autres, encouragés par mon exemple & par le détail de mes ſuccès, auront le courage de ſuivre la même méthode, & que leur autorité ſervira enſuite à convaincre les plus incrédules.

§. IV.

Quand tous les gens de l'Art ſe réuniroient, ce que je ne crains pas, pour déclarer ma méthode abſolument inutile, les autres hommes me ſauront toujours gré de mes efforts pour mutiler les bleſſés le moins qu'il m'eſt poſſible, puiſqu'il n'y a perſonne qui ne ſoit profondément ému, en entendant parler de quelqu'amputation, ou en voyant quelqu'infortuné à qui l'on a coupé une main, un bras, un pied, une jambe, ſe traînant miſérablement ſur une jambe de bois ou ſur des béquilles ; & qui n'enviſage comme un beaucoup plus grand malheur la privation totale d'un membre, que ſa conſervation, quoique défiguré & incapable de pluſieurs de ſes uſages primitifs. Si

l'on penſe combien tous les hommes redoutent la douleur que produiſent les plus légeres inciſions, l'on comprendra aiſément combien l'amputation doit inſpirer d'horreur, comment pluſieurs bleſſés aiment mieux mourir que de s'y ſoumettre (1), & pourquoi il eſt ſi rare de trouver un ou deux hommes, tels que ce Comte de MANSFELD, ſi célèbre dans la guerre de trente ans, qui ſe fit couper un bras bleſſé au ſon des trompettes & des tambours; ou ce payſan, dont parle feu M. SCHAARSCHMID, célebre Médecin de Berlin, dans ſes Recueils d'Obſervations & de remarques ſur la Médecine & la Chirurgie (2), qui ſe coupa lui-même

(1) Je ne voudrois pas trop inſiſter ſur cette raiſon : ſi l'on calculoit les douleurs, la ſomme de celles qu'exigent les opérations néceſſaires pour ſauver un membre, égale ſouvent celles de l'amputation; mais les deux grandes raiſons pour préférer la méthode de Mr. BILGUER, ſont la conſervation du membre & celle du malade, que l'amputation tue ſi ſouvent, & que les douleurs des inciſions ne tuent jamais; d'ailleurs il eſt vrai que la même ſomme de douleurs, repartie ſur un plus long terme, n'eſt pas auſſi cruelle pour le patient. *Rem. du Trad.*

(2) *Sam* SCHAARSCHMIDTS *Mediciniſches und Chirurgiſcher Berliniſcher Wœchentlicher Nachrichten, Zweyter Jargang.*

une jambe gangrénée avec une scie peu propre à cette opération (3).

§. V.

Mais de peur qu'on ne m'accuse d'être guidé pusillanimement par les cris des malades, & de manquer de cette fermeté que CELSE (4) exige dans un Chi-

---

(3) L'on peut ajouter à ces exemples celui du fils de THAMAS COULICAN, Capitaine dans les Troupes Autrichiennes, qui ayant eu la jambe blessée avec fracas d'os, dans une des dernieres batailles, tenoit lui-même une chandelle d'une main, & arrachoit les esquilles avec l'autre. Il a donné beaucoup d'autres preuves, non seulement de valeur guerriere, mais aussi de ce courage contre la douleur, qui en est très-différent, & qui est beaucoup plus rare. *Rem. du Trad.*

(4. Celsus *de Re Medicâ*, *l* 7. *Præf.* Cependant Mr. DIONIS avoue, *Cours d'Opérations*, *Demonſ.* 2 *art.* 9. que les Chirurgiens les plus fermes tremblent au moment où ils vont faire cette opération. „ De toutes les opérations, „ celle qui fait le plus d'horreur, c'est l'amputation d'une cuisse, d'une jambe ou d'un „ bras. Quand l'on est prêt de séparer une partie de son tout, & que l'on fait réflexion sur „ les moyens cruels dont on va se servir, il n'y „ a point de chirurgien qui ne tremble & qui „ ne compatisse au malheur du pauvre pa-

rurgien, j'enviſagerai l'opération, en ſuppoſant des hommes qui reſſemblent à ceux dont je viens de parler, & que l'envie démeſurée de vivre, une force d'eſprit rare, la Religion, d'autres raiſons morales, déterminent à regarder la douleur comme rien, quand elle leur procure quelque eſpérance de conſerver leur vie.

Il eſt étranger à mon plan de chercher quel eſt le premier qui a oſé tenter cette opération, & d'en ſuivre l'hiſtoire dans les ouvrages des Anciens. Je dirai ſeulement que les bleſſés guéris, après avoir eu quelque membre emporté par accident, ont ſans doute fait connoître la poſſibilité & ſuggéré la premiere idée de tenter cette opération. Je ne détaillerai point non plus les différentes manieres dont on l'a faite depuis l'enfance de l'Art juſques à nous, elles ſont décrites ailleurs (1), & je ne me pro-

---

„ tient, qui ſe trouve dans la fatale néceſſité „ d'être privé d'une partie de ſon corps pour „ toute ſa vie ; *& ailleurs il dit* : Cette opé- „ ration devroit plutôt être faite par un „ Boucher, que par un Chirurgien ".

(1) *Mémoires de l'Académie Royale des ſciences*, 1732. *Art.* 7.

pose point de donner un traité complet des Amputations : je ne rappellerai de ce qu'on sait déja sur cette matiere que ce que je ne pourrai pas éviter ; c'est la méthode que l'on devroit suivre, quand on traite quelque sujet particulier, & j'espere que ceux qui font plus de cas que moi des méthodes scholastiques, me pardonneront les négligences d'arrangement & de diction, quand ils sauront combien je suis occupé ; les autres m'excuseront en se rappellant ce mot de CELSE, *l'on guérit par les remedes & non par l'éloquence.*

§. VI.

Pour prouver ma proposition, je commencerai par indiquer les maux que l'on a cru jusques à présent exiger l'amputation ; je les réduirai à six,

1°. La gangrene & le sphacele qui détruisent un membre jusqu'a l'os.

2°. Un tel délabrement dans un membre, soit fracture, ou lacération, qu'on ait tout lieu de craindre les accidens les plus cruels, la gangrene & la mort.

3° Une forte contusion de toutes les parties molles qui a en même temps brisé les os.

4°. Les bleſſures des grands vaiſſeaux qui portent le ſang à ce membre, ſoit qu'on croie ne pouvoir pas arrêter le ſang autrement, ſoit qu'on craigne que le membre ne périſſe par le manque de nourriture.

5°. Une carie dans les os, qu'on croit incurable.

6°. Enfin, ſi une partie quelconque ſe trouve attaquée d'un cancer, ou prête à l'être, on a coutume de l'emporter.

Je parlerai de ces différents accidens plus ou moins longuement à proportion du nombre d'obſervations que j'ai ſur chacun, puiſque ce n'eſt qu'en démontrant une façon de traiter plus avantageuſe, qu'on peut en rejetter une autre, quoique douteuſe & effrayante. Ainſi cette Diſſertation n'eſt proprement que l'expoſition des traitemens que j'ai employés avec ſuccès, dans les hôpitaux militaires, pour la guériſon de ces maux, & le détail d'un petit nombre des obſervations, & d'un plus petit nombre encore des raiſonnemens, qui m'ont déterminé à condamner les amputations.

§. VII.

Je commencerai par le détail des

secours internes & externes que j'emploie pour les membres gangrénés, & dont l'effet m'a prouvé que cette maladie n'exigeoit pas l'amputation; & je satisferai d'abord l'envie qu'ont, sans doute, tous mes lecteurs, de savoir ce que les fréquentes observations que je dois avoir eu occasion de faire, m'ont appris sur l'usage du kinkina.

Elles m'ont prouvé que cette admirable écorce a une vertu singuliere & spécifique dans cette maladie.

Je sais que plusieurs Médecins & Chirurgiens ne le recommandent que dans les mortifications qui viennent de foiblesse. J'ai ouï dire à d'autres qu'il n'avoit pas été utile après la fameuse bataille de *Dettingen* (1); mais peut-

(1) M. RANBI, qui étoit à l'Armée Angloise dans le tems de la bataille de *Dettingen*, fait cependant grand cas du kinkina; il est vrai que dans une de ses observations, l'ayant ordonné à un officier septuagénaire, auquel on avoit fait l'amputation de la jambe, *parce qu'il avoit eu la cheville du pied & les parties des environs extrémement maltraitées par un boulet de canon*, il n'empêcha pas que les plaies ne changeassent en mal, & que le malade ne mourut. Mais pour apprécier le mérite du kinkina, & tout d'un tems celui de l'amputation,

peut-être les autres parties du traitement n'ont pas concouru à en soute-

l'amputation, il faut rapprocher cette observation d'une qui la précede; cette comparaison me paroît utile. Je rapporterai les termes même de l'Auteur.

„ Un Officier Autrichien, qui avoit reçu à
„ la main un coup de boulet de canon, fut,
„ par mégarde, abandonné sur le champ de
„ bataille, & privé de tout secours depuis le
„ Jeudi jusqu'au Samedi qu'il fut apporté à
„ Hanau. Le lendemain matin on m'envoya
„ chercher pour le voir & assister à l'amputation de sa main. En l'examinant, je la trouvai gangrénée, & la gangrene s'étendoit
„ presque jusqu'au coude. Tout le bras étoit
„ enflé & enflammé jusqu'à l'épaule.

„ Comme il n'étoit pas prudent de tenter
„ l'amputation dans ces circonstances, je proposai de faire prendre le kinkina au malade, ce qui n'ayant été contredit de personne, fut exécuté sur le champ. Le lendemain le malade nous parut un peu mieux;
„ mais le mieux fut plus sensible le troisieme
„ jour. L'inflammation étoit moindre, l'enflure étoit diminuée, & les parties gangrénées commençoient à se séparer des chairs
„ qui étoient saines. Le bras fut fomenté, &
„ enveloppé d'un cataplasme de gruau d'avoine, cuit dans de la vieille biere avec de
„ la thériaque, au moyen de quoi les symptômes qui jusqu'alors avoient empêché de
„ faire l'amputation au malade, se trouverent
„ si fort diminués, que le Chirurgien n'hésita
„ pas de lui couper le bras; mais cette opé-

nir le bon effet que j'ai conſtamment obſervé, quand il a été donné convenablement : & je ne doute point que tous ceux qui, en l'ordonnant contre la gangrene & le ſphacele, ſuivent la méthode de MM. PRINGLE, DICKINGS, WADE, CHÉSELDEN, DOUGLASS, RUSLHWORTH, AMYAND, SHIPTON & quelques autres ne le trouvent très-efficaces (1). Je ne veux cependant

„ ration n'eut pas tout le ſuccès qu'on eſpé-
„ roit ; car trois ou quatre jours après, il lui
„ ſurvint des convulſions, & il mourut". Je ferai ici cinq queſtions.

Mr. BILGUER auroit-il fait l'amputation dans ces deux cas ?

Sa méthode n'auroit-elle pas ſauvé les deux malades, ſur-tout le dernier ?

L'amputation ne paroit-elle pas avoir contribué à leur mort ?

Ne paroit-il pas évidemment que dans le dernier cas, l'amputation a détruit le bon effet du kinkina, qui paroiſſoit conduire le malade à une guériſon prochaine, & que dans le premier cas le kinkina n'a pas pû réparer le mal occaſionné par l'amputation ?

Ne réſulte-t-il pas de ces deux obſervations que, quelque ſalutaire que ſoit le kinkina, l'amputation eſt encore plus nuiſible ?

(1 C'eſt Mr. RUSLHWORTH, & non pas Mr. AMYAND qui a employé le premier le kinkina contre la gangrene, en 1715. Il communiqua ſon obſervation à Mr. AMYAND, qui l'imita

point qu'on le regarde comme le seul remede intérieur, & je suis persuadé qu'il y a d'autres remedes amers qu'il convient quelquefois d'employer. J'ajouterai que le kinkina me paroit avoir la qualité que CELSE (2) demande dans les remedes, & la boisson qu'il conseille pour la gangrene, *de resserrer légérement le ventre, & par-là même tout le corps.* J'indiquerai, après avoir exposé les secours externes, la façon dont j'ai employé le kinkina.

§. VIII.

Toutes les fois que la gangrene ou le sphacele attaquent une partie du corps, soit que le vice soit l'effet d'une cause externe, soit qu'il dépende d'un principe intérieur, comme il arrive souvent aux personnes attaquées du scorbut, de l'anasarque, d'une âcreté

avec beaucoup de succès. L'on peut voir la succession & le détail de leurs observations dans un petit Ouvrage de M. RUSLHWORTH, intitulé, *a proposal for the improvement of Surgery.* Rem. du Trad.

(2) L. 5. C. 26. *Danda sunt, quæ per cibum potionemque alvum, idcoque etiam corpus, adstringant, sed ea levia.*

quelconque dans les humeurs, d'un panaris de la mauvaise espece, ou aux vieillards décrépits qui commencent, pour ainsi dire, à mourir par les extrêmités; toutes les fois, dis-je, que la gangrene commence à se former, il faut sur le champ y remédier. L'on commence par faire des incisions sur la partie affectée, afin de procurer l'évacuation des matieres corrompues, & de faciliter l'action des remedes.

Je fais les incisions longues, de façon qu'elles occupent non-seulement toute la partie gangrénée, mais encore les parties voisines qui le seroient bientôt; & j'en fais plusieurs, qui, autant que les gros troncs des vaisseaux sanguins & les gros rameaux des nerfs le permettent, ne sont pas à plus d'un pouce de distance les unes des autres. Il faut toujours couper jusqu'au sain ou au vif; & si l'os est altéré, l'on incise le périoste, & l'on met l'os à nud. Les incisions doivent suivre la direction du plus grand nombre des fibres des muscles incisés; mais quand les muscles gastrocnémiens, les fessiers ou le deltoïde ont été blessés par une balle, il faut couper ces muscles transversalement, sans quoi il survient souvent des spasmes, & sur-tout le spasme cynique.

Plusieurs aponevroses, sur-tout celle du biceps, doivent aussi être coupées transversalement: il est vrai que si les incisions longitudinales sont très-longues & très-nombreuses, elles relâchent ou débriquent assez ces membranes, pour qu'on puisse se passer des transversales.

L'on ne doit pas non plus ménager les tendons, mais on doit hardiment les couper transversalement.

Si le voisinage des articulations a été blessé, ou se trouve attaqué de quelqu'autre maladie, je fais aussi hardiment de grandes incisions aux ligamens.

L'on comprend aisément que ces plaies doivent différer entr'elles en longueur & en profondeur; elles sont plus longues dans l'endroit de la partie affectée où le mal est plus étendu, plus courtes ailleurs; les unes & les autres sont plus superficielles à leurs extrêmités, plus profondes dans leur milieu, là où le mal a commencé, & où la corruption est la plus grande.

Le nombre des incisions, & leur éloignement varie aussi à proportion du besoin qu'on croit avoir de ce remede, de façon qu'un Chirurgien prudent en fait trois, quatre, six, ou huit: suivant le cas.

L'on sent bien que dans une opération de cette espece, un Chirurgien ne doit pas opérer avec trop de précipitation; & quand il ne connoît pas la profondeur du mal, il n'en donne pas d'abord beaucoup à ses incisions; mais il l'augmente, s'il voit qu'il n'est pas parvenu jusqu'au vif.

§. IX.

Après que ces incisions sont faites, il faut examiner soigneusement l'étendue des parties absolument gangrénées, & qu'il est impossible de rappeller à la vie: on les connoît par la puanteur qu'elles exhalent, le changement de leur couleur, & leur insensibilité; l'on doit sur le champ séparer du vif toutes ces parties mortes, & les emporter en se servant pour cela d'un bistouri, comme on sépare les muscles les uns des autres dans une dissection anatomique; & pour cela il faut nécessairement couper ces parties mortes transversalement, ce qui n'occasionne aucun sentiment douloureux chez le malade. Mais il faut avoir soin, dans cette opération, de ne point enlever les parties qui, quoique déja atteintes par le mal, ne

ſont cependant point encore tout à-fait corrompues, puiſqu'il arrive ſouvent qu'après l'extirpation de ce qui eſt tout-à-fait mort, elles recouvrent, à l'aide des remedes, leur premier état.

L'on doit éviter ſoigneuſement, dans ces inciſions, comme je l'ai déjà dit, de couper de gros vaiſſeaux ou des nerfs conſidérables : pour cela il faut enlever les parties gangrénées qui les entourent avec beaucoup d'attention ; & il convient même de laiſſer un peu des chairs gangrénées qui leur ſont adhérentes, & d'en commettre le détachement au panſement qui ne tardera pas à l'opérer. La raiſon de cette regle, c'eſt que l'on voit ſouvent que les vaiſſeaux ſe conſervent encore aſſez ſains au milieu des parties très corrompues. L'on trouve, par exemple, dans le bras, près de l'articulation du coude, près du carpe, & même dans les extrêmités inférieures, des vaiſſeaux conſervés, quoique la gangrene des parties qui les entourent, ſoit telle qu'on eſt obligé d'inciſer juſqu'à l'os ; & ce ſont ces vaiſſeaux qui, après l'extirpation des parties mortes, rappelleront la vie dans les parties reſtantes : ainſi l'on doit conſerver le plus grand nombre poſſible, non-ſeulement

des gros, mais même de ceux d'un ordre inférieur; & voilà pourquoi j'ai dit qu'il ne faut point faire les incisions au hazard, mais avec beaucoup de soin par rapport à l'endroit où on les place, à leur direction & à leur éloignement. En opérant avec toutes ces attentions, on n'encourra point la censure de Mr. PLATNER, qui dit qu'*il ne convient pas de séparer le mort du vif violemment*, *parce*, dit-il, *que des incisions sanglantes renouvellent souvent l'inflammation* (1), puisque dans ma méthode il n'y a ni violence, ni incisions sanglantes.

§. X.

Quand on fait les incisions, si les parties voisines paroissent un peu altérées, il faut, par de légeres compressions, exprimer l'humeur corrompue qui s'y trouve, & l'essuyer avec un linge très-doux. Ensuite, soit que l'on

(1) *Institution Chirurg.* §. 201. Il est bien étonnant que cet excellent ouvrage ne soit pas traduit en François. *Rem. du Tr.* — *Cet Ouvrage, traduit & prêt à mettre sous presse, sera en vente à la fin de l'année, chez DIDOT le jeune.*

ait été obligé d'enlever ou avec les doigts, ou avec le scalpel, ou avec cet instrument que l'on appelle la *feuille de myrte*, des fragmens osseux trop détachés du corps de leur os, pour pouvoir espérer aucune réunion; ce qui exige souvent une assez grande dilatation des parties charnues voisines, soit que quelques parties osseuses paroissent cariées ou altérées d'une autre maniere, soit enfin qu'il ait fallu faire de profondes incisions jusqu'aux os; dans tous ces cas, il faut employer d'abord des remedes extérieurs efficaces pour les os & pour les parties molles qui ont déja un principe de corruption, quoi qu'il en ait coulé assez de sang pendant les opérations.

L'on panse les os, soit que le périoste soit conservé, soit qu'il soit détruit avec le remede suivant: d'*encens*, de *mastich*, de *sarcocolle* & de *myrrhe* pilés très-fins, de *véritable baume du Pérou*, & de *véritable huile essentielle de girofle*, parties égales; de *baume de* FIORAVENTI, ce qu'il en faut, pour, qu'en mêlant le tout sur un feu très-doux, il s'en forme un liniment liquide qu'on fait chauffer, quand on veut s'en servir, & qu'on verse abondamment dans les plaies dont je parle ac-

tuellement, afin que les os en soient bien abreuvés. Ce même remede convient dans toutes les altérations des os. Quand l'os en est couvert, on applique dessus de la charpie séche, & l'on pourvoit au pansement des parties molles, en couvrant cette charpie avec une poudre composée d'*une once de myrrhe pilée très-fin, de demi once sel ammoniac, d'une dragme de camphre, & d'une dragme de nitre.* Après qu'on en a couvert la premiere charpie, on la recouvre avec de la nouvelle charpie sur laquelle on met une nouvelle couche de poudre, & l'on remplit ainsi la plaie jusqu'au dessus par des couches alternatives de charpie & de cette poudre vulnéraire.

§. XI.

Si l'on n'est point altéré, & si le périoste n'a point été mis à nud, l'on n'emploie point le baume ou le liniment liquide. Mais l'on panse seulement avec les couches alternatives de charpie & de poudre vulnéraire.

§. XII.

Outre le pansement que je viens

d'indiquer (§. X & XI) pour ces eſpeces de plaies, il faut encore faire de légeres ſcarifications dans tout le voiſinage, les remplir de cette même poudre, enſuite arroſer toutes ces plaies ainſi garnies avec de l'huile de térébenthine, & embander lâchement le tout avec un linge ſimple qu'on couvre jour & nuit de fomentations chaudes.

§. XIII.

C'eſt en employant cette méthode (§. X, XI, XII,) & non une autre que l'on trouvera utiles & efficaces ces fomentations ſi vantées par les anciens & par les modernes. Mr. HEISTER en a recueilli un nombre ſuffiſant, en traitant de la gangrene & du ſphacele, dans ſon excellente Chirurgie qui eſt entre les mains de tout le monde : il ſera aiſé à un Chirurgien qui connoît la nature du mal & les qualités des remedes de choiſir la plus convenable au cas qu'il traite. Ainſi, par exemple, la fomentation compoſée d'*une livre d'eau de chaux, de trois onces d'eſprit de vin camphré, & d'une once ou demi-once de ſel ammoniac*, eſt très-utile dans la gangrene & le ſphacele, qui ſont une ſuite d'une forte inflamma-

tion, & elle guérit les parties enflammées qui entourent celle qui eſt déja gangrénée. L'on obtient le même effet de la fomentation qu'on fait avec *le baume de vie externe*, *c'eſt à-dire le ſavon*, *le ſel de tartre*, *& l'huile de térébenthine délayés & diſſous dans de l'eau de chaux*, & du cataplaſme compoſé avec les herbes appellées *ſpecies pro cataplaſmate*, qu'on fait cuire dans l'eau, & auxquelles on mèle du ſavon de Veniſe, & du ſafran (1).

Si, ſans aucune forte inflammation précédente, l'on trouve des parties ſphacélées, gangrénées, ou dans un commencement de gangrene avec enflure, ce qui arrive ſouvent chez les perſonnes anaſarques, chez celles qui ont des tumeurs œdémateuſes, chez les vieillards; & toutes les fois que le mal eſt la ſuite de la foibleſſe des mou-

(1) Ces deux derniers remedes ne ſont pas dans M. Heiſter: les *Species pro cataplaſmate* ſont la millefeuille, l'abſinthe, le ſcordium, l'aurore, les camomilles, la ſauge, l'hyſſope, la rue, le ſureau, le millepertuis & les roſes rouges.

Il eſt bien inutile de les employer toutes à la fois. *Rem. du Trad.*

vemens vitaux, plutôt que de leur excès ; les fomentations suivantes sont plus convenables. Premiere ; prenez d'*herbe de scordium*, *d'absinthe*, *d'abrotanum* (*aurone mâle*,) *de rue*, *de chacune de deux poignées* ; *de fleurs de camomilles*, *une poignée* : *faites cuire avec de l'eau jusqu'à avoir deux livres de colature à laquelle vous ajouterez quatre onces d'esprit thériacal*, *deux onces de savon de Venise*, *une demi-once*, & *même une once de sel gemme*

Seconde. *D'herbe de scordium de rue*, *d'absinthe*, *de matricaire*, *de chacune deux poignées*, *de celles de menthe & d'aurore*, *de chacune une poignée* ; *faites cuire avec l'oxycrat pour avoir quatre livres de colature*, *à laquelle vous ajouterez une demi-once de sel gemme*, *& depuis deux jusqu'à quatre onces d'esprit thériacal.*

Troisieme. *Deux onces de boule de mars* (1), *une once de sel ammoniac* ;

(1) Comme la composition de la boule de mars pourroit n'être pas généralement connue, je la mettrai ici : *Limaille de fer*, *une partie* ; *tartre blanc*, *deux parties.*

On les pile exactement, on les met dans un matras, on verse dessus de l'eau-de-vie de France, de façon qu'il y en ait un doigt au

faites dissoudre dans huit septiers d'eau pure, ajoutez deux septiers d'esprit de vin rectifié.

Quatrieme. *D'alun cru, de vitriol blanc; de chacun deux onces & deux dragmes; de litharge d'argent, de myrrhe, de chacune une once; de galles orientales deux onces, de baies de genievre & de laurier, de chacune une once; de sabine, de rue, de chacune trois pincées; de feuilles de chêne, une poignée & demi; de verd de gris demi-once, de camphre deux dragmes, de pierre calaminaire six dragmes* (1). Après avoir mêlé & pulvérisé le tout, faites en bouillir deux onces avec quatre septiers

---

dessus de la poudre; on fait évaporer à la chaleur du soleil ou du bain-marie, jusques-à-siccité; on remet de nouvelle eau-de-vie, on fait évaporer, & ainsi de suite, jusques à ce que la masse, après l'évaporation, paroisse comme résineuse, alors on en forme des boles à-peu-près de la grosseur d'un œuf.

J'ignore quelle est précisément la mesure que Mr. BILGUER indique par *sentarius*; cette mesure chez les Anciens pesoit 24 onces; mais je crois qu'ici elle est moins considérable. En supposant que c'est une chopine, le remede sera très-bon.

(1) C'est ce mélange qu'on appelle ordinairement, *Species pro decocto nigro*, especes pour la décoction noire.

d'eau, ou deux ſeptiers d'eau & deux de vinaigre.

Les fomentations ſuivantes appliquées ſur les parties déja corrompues en arrêtent la corruption ; ſur les parties dont la corruption commençoit, elles les guériſſent, & elles aident la nature à ſéparer le mort du vif.

1°. *D'eſprit de vin trois onces, de myrrhe & d'aloës en poudre de chacun demi-once, d'onguent Egyptiac trois dragmes* (1).

2°. *De décoction vineuſe de ſcordium douze onces, de vinaigre de rue & de vinaigre roſat de chacun quatre onces, d'eſprit thériacal trois onces, de ſel ammoniac une once.*

3°. *D'eau de chaux quatre ſeptiers, d'eſprit thériacal ou d'eſprit matrical deux ſeptiers, de vinaigre de vin un ſeptier, d'élixir de propriété ſix onces, d'onguent Egyptiac deux onces.*

4°. *De décoction de fleurs de ſureau ſix onces, de vin huit onces, de vinai-*

(1) En employant les remedes vulnéraires extérieurs, dans leſquels il entre de l'aloës, il faut toujours ſe ſouvenir de ce que Mr. BILGUER dira plus bas, c'eſt que quelquefois ils purgent.

gre de muguet, d'eſprit de vin camphré, d'eſprit thériacal ou d'eſprit matrical de chacun deux onces, d'eſprit de ſel deux dragmes.

Enfin, l'on ſe ſert pour amollir, détacher des croutes, aider la ſuppuration de la fomentation ſuivante ; *d'herbe de ſcordium deux poignées, de celles de mauve & d'althœa de chacune une poignée, de farine de graine de lin trois onces, de ſavon de Veniſe & de ſel ammoniac de chacun deux onces, d'huile de graine de lin une once. L'on fait cuire le tout avec de l'oxycrat juſqu'à conſiſtance de cataplaſme.*

L'on doit obſerver en géneral, ſur ces fomentations, que celles qui ſont émollientes conviennent, quand il y a des croutes dures & ſeches qui procurent des étranglemens ; celles où il y a beaucoup d'acide conviennent, quand la putréfaction eſt très-conſidérable ; enfin, celles qui ſont ſpiritueuſes, ſalines ou fortifiantes conviennent, quand les tumeurs ſont molles, & tout le corps rempli d'humeurs aqueuſes.

§. XIV.

L'uſage aſſidu de ces fomentations changera en bien, au bout de douze heures, l'état des plaies gangrénées ; & quand ce tems eſt écoulé, on ôte la charpie & la poudre vulnéraire dont on avoit rempli la plaie, & en même temps l'on enlevera de la plaie toutes les parties mortes qui paroîtront détachées ; enſuite on réitérera le même panſement, §. X, XI & XII, qu'on continuera à renouveller de douze en douze heures. Le troiſieme ou le quatrieme panſement fourniſſent déja du pus d'un bon caractere, qui fait eſpérer la guériſon ; alors il n'y a plus beſoin que du kinkina intérieurement & d'un panſement convenable dont je parlerai §. XVI.

§. XV.

L'on peut donner le kinkina en poudre ſeul, ou ſous la forme d'électuaire avec le rob de ſureau, ou les ſirops de coings, de cannelle, d'écorce d'oranges ou quelqu'autre ſirop cordial ; s'il purge, pris en ſubſtance, il faut en donner l'extrait ou l'infuſion.

Si la fievre eſt forte, la chaleur conſidérable, le malade altéré, le kinkina eſt inutile (1); mais il faut employer les remedes qui peuvent abattre la fievre & rafraîchir, tels que ſont ceux qu'on appelle ordinairement tempérants.

Si l'on juge le kinkina néceſſaire, il faut en donner une demi dragme ou deux ſcrupules par priſe, d'abord toutes les heures, enſuite de deux en deux heures, enfin toutes les trois ou quatre heures, & l'on peut joindre à toutes les priſes quelques gouttes d'eſprit de ſel, ou d'huile de vitriol glaciale, ou quelques grains d'alun ou de cachou (2). Quand le malade eſt très foible, on peut y joindre un petit coup de quelque vin acide, *tels*

(1) M. BILGUER auroit pû dire nuiſible, les ſeuls vrais tempérans ſont quelques ſaignées & les acides qui ſont fort préférables au nitre, qui ne convient pas trop dès qu'il y a crainte de mortification. Les abſorbants, qui dans quelques endroits du pays où M. BILGUER écrit, entrent encore dans la claſſe des tempérants, ſont très-nuiſibles ici, & ne rafraîchirent jamais aucun bleſſé.

(2) M. WALL approuve cette idée, Sammlungen verſchiedener die Fieberrinde betreffender abhandlungen, &c. §. 104. u. folgg.

que ceux du Rhin, du Necker, de Moselle, &c. Quand on veut augmenter la transpiration, on fait boire une infusion de camomilles, ce que Mr. PRINGLE approuve (1). L'on soutient les forces par le régime simple que M. PRINGLE conseille dans le même endroit, l'on fait boire de l'eau & du vinaigre, de légers bouillons de veau ou de poulet, des tisanes d'orge ou d'avoine, avec un peu de vinaigre ou du suc de citron, &c. mais je n'ai point le tems d'entrer actuellement dans de plus grands détails.

§. XVI.

Je reviens au traitement extérieur. Dès que le pansement décrit, §. X, XI, XII, a commencé à produire du pus, il faut quitter la poudre vulnéraire & l'huile de térébenthine ; mais l'on continue à aider & à augmenter la suppuration pendant quelques jours, quelquefois même jusqu'au huitieme, en pansant avec le digestif dont je donnerai tout-à-l'heure la composition, en tenant toujours les parties couver-

(1) Voyez sa *Médecine des Armées.*

tes avec des fomentations émollientes, & en évitant de trop déterger la plaie, ſoit en la comprimant trop, ou en l'eſſuyant trop exactement dans le tems du panſement : l'on doit être extrêmement réſervé ſur ces deux derniers articles juſqu'à ce que la ſuppuration ſoit ſuffiſante ; alors on peut ſe permettre une compreſſion un peu plus forte & une déterſion plus exacte, mais toujours cependant avec beaucoup de modération ; car la ſuppuration eſt l'ouvrage de la nature, l'action des parties ſaines par laquelle elles ſe débarraſſent de toutes les parties corrompues qui les infectent ; & le Chirurgien doit aider cette opération ſalutaire, en enlevant avec ſes inſtruments les parties entiérement corrompues ; mais que ce ſoit toujours, au moins autant qu'il eſt poſſible, ſans répandre de ſang (1). Il ne doit pas borner

(1) Ce précepte, dont le contraire n'eſt que trop uſité, eſt un des plus importans ; il eſt fondé ſur ce que l'écoulement du ſang prouve qu'on a coupé dans le vif, & toute inciſion dans le vif produiſant une inflammation qui ſuſpend la ſuppuration commencée, l'on trouble par-là cette opération de la nature qu'on ſe propoſoit d'aider ; & comme elle eſt le moyen qui prévient la gangréne, tout ce qui

ſes ſoins aux parties molles, mais les étendre juſqu'aux os; & après les avoir examiné attentivement, & fait même les dilatations néceſſaires pour cet examen, enlever à chaque panſement tout ce qui eſt carié, & toutes les eſquilles qui cedent ſans violence; enſuite il les couvre avec *le baume pour les os du* §. X, & panſe les parties molles, ſuivant les indications, ou avec de la charpie ſeche, ou avec quelqu'onguent digeſtif, ſur tout celui que je décrirai bientôt, animé avec un peu d'eſſence de myrrhe.

Tous ces panſemens doivent ſe faire le plus promptement poſſible, afin de ne pas laiſſer la plaie long-tems expoſée à l'air, & ſur-tout à l'air froid qu'on évite, en panſant dans une chambre tempérée, & en tenant un peu de braiſe allumée près de la partie qu'on panſe.

Quand la ſuppuration eſt abondante, il faut faire le panſement deux fois par jour, & toujours, comme je l'ai déja

---

la retarde augmente cette maladie; ainſi l'on ne peut pas trop réitérer que généralement on ne doit plus faire d'inciſions ſanglantes, dès que la ſuppuration a commencé. *Rem. du Tr.*

dit, le commencer par un examen attentif de l'état des os, par enlever tous les fragments qui peuvent l'être, par ratisser & trépaner ce qui en a besoin, ou commettre à la nature, aidée du baume, §. X, ce sur quoi les secours manuels paroissent n'avoir point de prise.

L'onguent digestif pour les parties molles, que j'emploie ordinairement & que j'ai loué plus haut, est le suivant ; *une demi-livre d'huile d'olives, une once de bois de santal rouge qu'on fait cuire ensemble jusqu'à-ce que l'huile soit bien teinte en rouge ; on ajoute à la colature une livre de cire jaune & une livre & demie de térébenthine ; après qu'on a liquifié & mêlé le tout sur le feu, on y ajoute du baume du Pérou.* Ce remede convient sur-tout dans les cas où, à cause du voisinage des os, on ne veut pas avoir une suppuration trop abondante.

§. XVII.

C'est apparemment par quelque remede semblable que S** G*** guérit un homme qui avoit le bras gangrené, & que les Médecins & Chirurgiens avoient abandonnés ; cure qui

me paroît moins merveilleuſe qu'on ne l'a dit. Les Médecins & les Chirurgiens déſeſpérerent & l'abandonnerent, parce qu'il ne voulut pas ſouffrir l'amputation, dans le moment, ſans doute, où la ſéparation du vif & du mort commençoit déja à ſe faire, ſoit par la force de la nature, ſoit par l'effet des remedes qu'ils avoient employés, & que la renaiſſance des chairs ſe préparoit. Il fut aiſé à S** G****, appellée dans ce moment, d'opérer la guériſon avec ſes poudres calmantes & ſon baume ſecret. Ce qu'il y a de plus étonnant dans cette hiſtoire, & ce qui, en même temps excite l'indignation, c'eſt l'opiniâtreté & la cruauté des Médecins; mais ils en furent aſſez punis.

§. XVIII.

Ce n'eſt pas le ſeul exemple des malades auxquels des Médecins & des Chirurgiens aient annoncé l'amputation comme inévitable, & qui ayant refuſé de s'y ſoumettre, ont enſuite été guéris par des remedes très-aiſés (1).

(1) Je n'ai preſque point connu d'anciens Officiers qui n'euſſent été témoins de quelques

Ce qui doit nous apprendre à ne jamais précipiter cette opération.

Mais que faire, dira-t-on, quand tous les remedes ont échoué? Ne vaudroit-il pas mieux au moins alors essayer un remede douteux pour parler avec CELSE, que de n'en point faire?

Ce qu'on appelle un remede douteux, n'étant souvent point un remede, cette espece de sentence me paroît assez trompeuse; & je développerai ce que je pense sur cet article. Toute gangrene est ou l'effet d'un vice intérieur, ou celui de quelque vice extérieur (1). Dans le premier cas l'amputation est inutile, tant que le vice n'est pas détruit; mais qui est-ce qui peut se flatter de détruire en si peu de temps une consomption, le scorbut, une dégénérescence sénile, une hydropisie, une cachexie? Et si l'on ne peut pas le détruire avant l'amputation, il ne convient pas de la faire dans le vif, puisque ce seroit tuer le malade. Quel est en effet le Médecin ou

exemples semblables, & j'ai vu quelques personnes qui avoient été elles-mêmes dans le cas.

(1) CELSE l. 5. c. 25. croit que la *gangrene n'attaque que les corps dans lesquels il y a de la corruption.*

ou le Chirurgien qui ne crut pas tuer un hydropique, s'il coupoit sa jambe gangrénée au-dessus du genou? Et ce qui est vrai dans le cas d'hydropisie, l'est dans les autres : amputer, c'est occasionner des douleurs inutiles, & hâter la mort. L'on continuera à questionner, & l'on dira; faut il donc abandonner ce malade? Non, mais l'on doit agir sur le vice intérieur, & employer en même tems le pansement le plus efficace, en retranchant tout ce qui est absolument mort, sans couper dans le vif, de peur que les douleurs & les autres accidents, qui sont la suite de ces incisions, ne hâtent la mort. Ensuite, après ces retranchements, on commet l'ouvrage à la nature aidée des remedes internes & externes les plus efficaces; & l'on a l'assurance que si le malade meurt, c'est parce que le mal étoit au dessus des ressources de l'art.

§. XIX.

Quand la gangrene & le sphacele sont, dans un corps sain, la suite d'un accident extérieur, la décision paroît plus compliquée; j'oserai cependant la résoudre.

Il faut d'abord examiner, si le commencement du traitement a été convenable, & si l'on a agi contre les causes du mal. S'il y a eu de la négligence à cet égard, il faudra premiérement chercher à la réparer avant que d'amputer. Si, au contraire, l'on a employé un traitement convenable, il faudra alors examiner si la gangrene continue encore à faire des progrès, ou s'ils sont arrêtés, & ses bornes marquées.

Si elle fait encore des progrès, il ne convient pas d'amputer par plusieurs raisons. Premiérement, parce que tout le corps est dans un très-mauvais état, il y a fievre & inflammation générale, & ces deux maladies seroient fort augmentées par une opération qui peut tuer l'homme le plus sain. En second lieu, l'amputation ne peut point se faire dans la partie saine, comme on le croit communément, puisque souvent le mal est très-étendu, comme on peut en juger, parce qu'on voit tous les jours dans les panaris de la mauvaise espece qui produisent très-promptement un engorgement, & même l'inflammation des glandes axillaires, tout comme l'inflammation des doigts des pieds

occasionne en peu de temps celui des glandes inguinales : ainsi, le mal ayant déja jetté ses racines dans l'endroit où l'on faisoit l'amputation, on l'augmentoit nécessairement par les ligatures qui sont indispensables dans cette opération, à moins qu'on ne veuille s'exposer à voir périr le malade par l'hémorrhagie. Dans ce cas donc, l'amputation n'est pas un remede douteux, mais elle n'en est pas un (1) : & s'il arrive quelquefois que le malade échappe, il faut avouer que la nature a tout fait, qu'elle a combattu tout le mal & les mauvais remedes, & qu'elle a vaincu ce double ennemi.

L'on voit par ce que je viens de dire, que tant que la gangrene étend ses progrès, l'on ne doit faire que ce que j'ai conseillé §. VII-XVI. Quand

(1) M. SHARP, autant que je me rappelle, est le premier qui ait prouvé solidement qu'il ne falloit pas amputer dans le vif tant que la gangrene fait des progrès. Cette excellente doctrine n'est pas encore assez généralement reçue, & il est fort à souhaiter que cette nouvelle autorité d'un homme aussi éclairé que M. BILGUER contribue à l'accréditer & à la rendre générale. *Rem. du Trad.*

ils ſont arrêtés, on peut juger ſi le membre peut être conſervé, ou s'il périra. On doit eſpérer de le conſerver, ſi tout ce qui eſt corrompu, ſe ſépare; & ſi les parties ſaines, même les os, commencent à reproduire de nouvelles chairs. Je ne puis pas me paſſer de remarquer ici que les nouvelles expériences de M. de HALLER, qui prouvent, au gré de pluſieurs hommes célebres, l'inſenſibilité du périoſte, rendent très-équivoque le ſigne de gangrene qu'on tiroit de cette inſenſibilité. Mes expériences ſur cette matiere ne différent des ſiennes qu'en ce que j'ai toujours trouvé le péricrane très-ſenſible (1). Et quelle

(1) Voyez ſur cette diſpute Mémoire ſur les parties ſenſibles & irritables, &c. par M. de HALLER, t. 4. Item abhandlung des Herrn von Haller, von den reizbaren, &c. verdeutſcht und gepruft von D. Carl Chriſtian CRAUSEN.

Je rapporterai les propres mots de M. BILGUER.

Quo quidem loco non poſſumus, quin obſervemus, ſignum illud corruptionis, quod a defectu ſenſûs deſumi ſolet, per illuſtris Halleri experimentis, quodam modo incertum redditum, quibus quippe evictam periofteorum inſenſibilitatem eſſe multi clarique viri putant.

que soit la force de ces expériences, il en résulte toujours, qu'on ne doit pas conclure sur le champ, que le périoste & l'os sont attaqués, parce qu'on pique, qu'on coupe & qu'on déchire le périoste sans douleur, & qu'on ne doit pas, par-là même, sur ce symptôme, négliger les remedes indiqués, §. VII. XVI.

Si la corruption manifeste de l'os prouve qu'on ne peut pas conserver le membre, ce qui arrive presque toujours, si le malade a été mal soigné, il faut amputer, si les forces du malade paroissent pouvoir soutenir ce terrible remede, & amputer dans le vif. Dans ce cas, l'amputation, il est vrai, est un remede douteux, mais c'est un remede, puisqu'il n'y en a point d'autres, & qu'il n'y a point de vice dans le malade qui empêche de l'employer. Si le malade est foible, la chose est désespérée, puisqu'il n'est pas en état de soutenir l'amputation dans le vif, & que la nature chez lui est hors d'état de séparer le mort du vif, si l'on fait l'amputation dans les parties mortes.

Nostra de his rebus experimenta ferè cum Halleri doctrinâ congruunt, nisi quod pericranium numquam non quàm sensibilissimum deprehendimus.

Dans un cas auſſi douteux, le parti que je prendrois, ſeroit, après avoir pourvu à l'hémorrhagie des gros vaiſſeaux par la ligature, d'amputer cette maſſe gangrenée inutile, non pas dans le vif même, mais très-peu du vif; enſuite je combattrois les progrès de l'infection par les remedes intérieurs & le panſement. Je ſoutiendrois les forces par le régime; & ſi elles augmentoient, on ſeroit ſûr que la ſéparation des parties molles mortes ſe feroit naturellement, après quoi il ſeroit aiſé d'amputer ce petit tronçon d'os mort qu'on avoit laiſſé. Enſuite on conduiroit la plaie à cicatrice avec les remedes incarnatifs, & ceux qui conviennent aux os découverts, §. X.

Cette méthode eſt non-ſeulement conforme à la ſaine raiſon, mais de plus, elle eſt confirmée par beaucoup d'exemples; puiſqu'on voit très-rarement chez les collecteurs d'obſervations, que l'amputation ait réuſſi, quand on l'a faite pendant que la gangrene faiſoit encore des progrès, & que le malade avoit encore beaucoup de fievre; & qu'on trouve un beaucoup plus grand nombre de cas heureux, quand l'amputation n'a été faite que tard, & quand la maladie s'étoit

relâchée naturellement ; l'on peut en voir des exemples dans l'Ouvrage de M. SCHAARTCHSMID que j'ai cité plus haut (1).

L'on m'objectera que je ſuis peu d'accord avec moi même, puiſque j'ai propoſé tantôt un parti, pour en prendre un autre actuellement ; mais l'objection tombera, ſi l'on fait attention premiérement, que ſi un homme qui a été ſoigné dès le commencement, ne guérit pas à l'aide de ce ſage panſement, il n'arrivera preſque jamais qu'il puiſſe guérir après un remede auſſi atroce que l'amputation. En ſecond lieu, que ceux qui ont beſoin de ce triſte ſecours, parce qu'ils ont été négligés ou mal panſés, ne doivent pas ſe plaindre de l'art & de ceux qui l'entendent, mais de leur propre négligence, ou de l'ignorance de ceux entre les mains deſquels ils ont eu le malheur de tomber : & troiſiémement, qu'en combattant l'amputation dans le vif, & en témoignant toute mon horreur pour les douleurs inutiles qu'elle entraîne, je ne condamne point l'amputation de ce qui eſt abſolument mort.

(1) Sammlungen, &c. ouvrage que chacun devroit lire.

Mais je me suis assez étendu sur cette matiere, qui devoit précéder les autres comme plus générale. Je passe aux traitements des autres accidents qui ont souvent déterminé les Chirurgiens à amputer, afin de prévenir la gangrene.

Il y en a même qui ont porté la précipitation à cet égard jusqu'à couper sur le champ les membres fortement contus, avant que d'essayer aucun autre secours; cruauté que je ne puis, en aucune façon, approuver (1)!

§. XX.

Je parlerai actuellement des fortes contusions des membres, & sur-tout de celles dans lesquelles & les parties charnues & les os ont été extrêmement meurtris & brisés, comme il arrive

(1) Elle a aussi été improuvée par d'autres. Voyez Recueil bes pieces qui ont concouru pour le prix de l'Académie Royale de Chirurgie, t. 3. p. 490. On y lit, *Toute amputation faite sur le champ est en général dangereuse par ses suites.* Je sais qu'un soldat, à qui on coupa le bras sur le champ de bataille, après celle de Prague, périt le troisiéme ou le quatriéme jour de l'opération.

ordinairement, quand la main, ou le pied, ou le coude, ou la jambe, ou le bras, ou la cuiſſe ont été froiſſés par une groſſe pierre, une poutre, une roue de charrette, une vis, un preſſoir, &c. Dans ces cas, le malade guérira-t-il plus aiſément, en n'amputant pas ce membre ſi fort maltraité, qu'en l'amputant ?

Je réponds, qu'en n'amputant pas, les plus grands accidents qu'on ait à craindre, ſont la gangrene & l'hémorrhagie. Par rapport à la gangrene, à moins que tout ce que j'en ai dit juſqu'à préſent, ne ſoit faux, on ne doit pas la craindre ; & il eſt bien plus aiſé de la prévenir, que de la guérir. Par rapport à l'hémorrhagie, elle eſt ſans doute à craindre ; mais cette crainte n'eſt pas une raiſon de couper ſur le champ le membre : il n'y a, pour s'en convaincre, qu'à examiner ces bleſſés qui ont eu le coude ou la jambe emportés par un boulet, & le moignon ſi maltraité, que les os en ſont briſés en pluſieurs fragments, & les grands vaiſſeaux ſanguins miſérablement déchirés, qui ſe guériſſent néanmoins ſans amputation, & chez leſquels le ſang s'arrête ſouvent ſans le ſecours du Chirurgien.

Cependant perſonne n'ignore que les contuſions de cette eſpece ont été juſqu'à préſent, pour la plupart des Chirurgiens, une raiſon d'amputation; & que quand la main ou le pied avoient été maltraités, ils portoient la cruauté juſqu'à couper, non ſeulement la jambe ou l'avant-bras, mais même ſouvent la cuiſſe ou le bras.

Ceux qui ſuivent cette méthode, amputent dès les premiers jours, pendant que le malade a encore des forces, & ſans eſſayer ce qu'on pourroit eſpérer des autres remedes, car ſi le malade eſt foible, vieux, ou très-mal des ſuites même de la bleſſure, ils n'entreprennent point l'amputation.

Il me paroîtroit plus convenable, non-ſeulement de ne pas amputer un bras, une cuiſſe, une jambe qui ſont ſains, mais même de chercher à conſerver le pied ou la main fracaſſés, en prévenant, ſoit par un traitement général, ſoit par le panſement, les accidents qui peuvent ſurvenir, & d'épargner par-là à un homme déja cruellement bleſſé, une bleſſure plus cruelle encore.

La choſe, dira-t on, eſt-elle poſſible? Les obſervations ſuivantes four-

niront la réponſe : je les produis avec d'autant plus de confiance qu'elles ſont connues, non-ſeulement des bleſſés, mais d'un grand nombre de Médecins & de Chirurgiens d'armée : elles prouveront en faveur de la conſervation des membres contus & briſés, & combattront l'amputation.

§. XXI.

Dès qu'on apporte dans nos hôpitaux militaires un bleſſé à qui un boulet, ou quelqu'autre cauſe violente a détruit un pied, ou une jambe, ou la main, ou le bras, ſoit que ces parties ſoient entiérement emportées, ſoit qu'elles ſoient adhérentes par un peu de chair & de peau, mais de façon qu'il n'y ait aucune eſpérance de conſolidation ; dans ce dernier cas, on commence par couper ces foibles attaches qui retiennent encore cette partie pendante qu'on acheve par-là de ſéparer du corps. Dans l'un & l'autre cas, quand il y a des bouts d'os ſaillants, & qui peuvent nuire, on les coupe avec les ſcies les plus convenables, ſoit qu'ils ſoient ébranlés, ſoit qu'ils ſoient encore fortement adhé-

rents au membre : quand ils ſont mobiles, on les fait aſſujettir par un aide ; & j'eſpere que perſonne ne verra rien dans ces procédés, qui reſſemble à l'amputation proprement dite que je condamne.

Après cette premiere opération, j'examine attentivement s'il y a encore de petites eſquilles, & ſoit qu'elles ne tiennent plus qu'aux chairs, ſoit qu'elles aient encore quelques adhérences à l'os, j'enleve avec les doigts ou les inſtruments toutes celles qui peuvent s'enlever ſans violence, & ſans nouvelle effuſion de ſang.

Quand j'ai enlevé autant d'eſquilles que je l'ai pu, je comprime légérement le membre avec les mains, & en le frottant doucement dans ſa longueur de haut en bas, en tâchant en même temps de lui redonner, autant qu'il eſt poſſible, ſa figure naturelle, je panſe la plaie avec un digeſtif dans lequel je fais entrer l'eſſence de myrrhe ou le baume de maſtic ; je garnis bien toute la partie de charpie ſéche ; j'emploie le même bandage qu'après l'amputation artificielle, & je le ſerre aſſez, ſans cependant courir le riſque d'occaſionner de la douleur, ou d'augmenter l'inflammation ; enſuite

j'arroſe tout l'appareil avec une aſſez grande quantité d'eſprit de vin, pour qu'il parvienne juſqu'au mal ; & j'ai ſoin de tenir la partie étendue en ligne droite & repoſée mollement.

Les premiers jours, juſqu'à ce que la ſuppuration ſoit abondante, je ne panſe qu'une fois par jour, quelquefois même plus rarement ; mais quand la ſuppuration eſt formée, je leve l'appareil deux fois par jour ; & à chaque panſement je couvre tout ce qu'on peut toucher des os, & toutes les chairs de la plaie avec de la charpie trempée dans du baume de maſtic, ou du baume de *Fioraventi*, ou quelqu'autre eſſence balſamique, afin de prévenir par là une ſuppuration trop abondante. J'enleve auſſi, en panſant, tous les petits fragments d'os qui ne peuvent pas ſe reſſouder, & qui, n'ayant pas pu être enlevés au premier panſement, peuvent l'être ſucceſſivement dans quelqu'un des panſements ſuivants.

Par rapport aux fragments conſidérables, qui doivent former le tronçon de l'os, non-ſeulement j'ai grand ſoin qu'on ne les ébranle point ; mais de plus, comme je l'ai déja dit, je tâche d'en aider la conſolidation par de

légeres compreſſions manuelles, & en ſerrant les bandages un peu plus que je ne ferois ſans cela. Si, au bout d'un mois, un fragment de cette eſpece n'eſt pas conſolidé, mais qu'au contraire il ſe ſoit détaché davantage, ſans cependant l'être tout-à-fait; alors, en l'ébranlant doucement, en le ſoulevant, ou en le tirant en bas, ou en décollant les chairs qui l'aſſujettiſſent, je tâche de l'en ſéparer: s'il y en a qui ſoient fêlés juſqu'à l'articulation, je ne m'en mets pas en peine, & je les abandonne à leur propre ſort (1).

(1) Felix WURZ & GOURT ont déja guéri, comme on peut le voir dans la Chirurgie de Mr HEISTER, t. 1. p. 183. les longues fiſſures des os par un panſement convenable qui eſt indiqué dans le même endroit. S'il arrivoit, ce que je n'ai point encore vu, que l'os fut fendu dans toute ſa longueur juſques à l'articulation & qu'il parut impoſſible d'en procurer la réunion à l'aide du panſement, je ferois, avec la précaution d'éviter les vaiſſeaux, deux inciſions depuis l'extrêmité du moignon juſques à l'articulation, qui allaſſent juſques à l'os, & dont la diſtance ſeroit réglée par la largeur du fragment d'os qu'il faudroit enlever. Je ſéparerois de l'os les chairs compriſes entre ces deux inciſions, avec le ſcalpel ou la feuille de myrte, en ménageant les vaiſſeaux autant que je le pourrois faire; enſuite après avoir dé-

Mais pour les fragments petits, courts, aigus, qui ne peuvent pas se consolider avec l'os, j'ai soin, comme je l'ai déja dit, de les enlever le plus tôt possible; & ordinairement dans les sept ou huit premiers pansements; & à chaque pansement je dirige doucement les chairs vers la partie inférieure; je les contiens par le degré de ligature que je donne au bandage, & je l'arrose jusqu'à la fin du pansement, deux ou trois fois par jour, avec de l'esprit de vin. A l'aide de ces attentions, les blessés de cette espece se trouvent au bout de quatre ou cinq mois, aussi complétement guéris qu'ils peuvent l'être.

---

taché ce fragment, à l'aide du scalpel, de ses attaches avec les ligaments de l'article, je l'enleverois.

Si l'hémorrhagie paroissoit à craindre, avant que d'enlever l'os, je lierois les vaisseaux sanguins de la partie charnue qui lui étoit adhérente, & après avoir enlevé l'os, je détruirois les ligatures, je remettrois les chairs à leur place, j'aurois soin des petites plaies faites par les aiguilles, & je panserois toute la partie de la façon indiquée dans ce paragraphe.

§. XXII.

Outre tout ce que j'ai dit, je dois encore ajouter quelques autres obſervations néceſſaires.

Si le bleſſé, comme il arrive preſque toujours, eſt affoibli par l'hémorrhagie, il faut ſoutenir ſes forces par du bouillon de viande, dans lequel on fait cuire des herbes, & par un peu de vin trempé d'eau. De plus, je lui fais prendre, de quatre en quatre heures, une demi dragme de kinkina, juſqu'à-ce que le pouls ait repris aſſez de forces, & qu'on commence à avoir une ſuppuration d'un bon caractere; alors on leur donne de la viande, des herbes & différentes eſpeces de farineux; pour boiſſon, de l'eau acidulée avec du vinaigre ou de l'eſprit de vitriol.

Quand la ſuppuration eſt trop abondante, & quand la plaie paroît vouloir ſe cicatriſer, je purge une ou deux fois avec un ſel amer, après avoir fait prendre auparavant pendant quelques jours quelques poudres abſorbantes. Pendant le jour je fais boire d'une légere tiſane de kinkina; avant & après le repas je donne un élixir for-

tifiant acide; & vers le ſoir un peu de kinkina mêlé à un quart d'abſorbants (1). Voici la compoſition de l'élixir fortifiant ; *d'extrait d'abſinthe une demi once, de celui de gentiane, de petite centaurée, d'oranges vertes, & de trefle de marais de chacune une dragme, d'eſprit de vin rectifié quatre onces, d'eau de menthe diſtillée au vin une once; on fait diſſoudre les extraits dans les liquides ſur un feu doux; & après avoir coulé, on ajoute à la colature une demi once d'eſprit de nitre doux, & trentes gouttes d'huile de vitriol.*

---

(1) J'ignore quel bien les abſorbants peuvent faire aux bleſſés ; mais il me paroît évident qu'ils doivent diminuer l'efficace des acides qui ſont ſi bien indiqués contre la fievre, l'inflammation & la gangréne ; le ſeul cas dans lequel je les crois utiles, c'eſt ſi, après pluſieurs jours d'uſage des acides, l'eſtomac en étoit un peu incommodé, ce qui peut arriver quand le malade a été fort affoibli par l'hémorrhagie ; alors une ou deux priſes d'abſorbants diſſiperoient cet accident paſſager, & je ſuis même convaincu par une multitude d'obſervations, qu'il n'a pas lieu, quand on joint l'uſage du kinkina à celui des acides, comme Mr. BILGUER le fait ſi ſagement. *Rem. du Trad.*

§. XXIII.

Il arrive quelquefois que ces malades, (§. XXII,) ſont attaqués par la fievre; elle commence par un grand froid, quelquefois même avec claquement de dents, qui dure une demi-heure, une heure, quelquefois même davantage, & qui eſt ſuivi par une chaleur douce, terminée au bout de trois ou quatre heures, par une ſueur médiocre. Le calme dure deux ou trois heures, au bout deſquelles l'accès recommence; quelquefois il y a en même temps diarrhée.

Les cauſes les plus ordinaires de ces fievres ſont ou 1°. de mauvaiſes digeſtions, quand on a pris trop d'aliments, ou des aliments gras, indigeſtes, ſuſceptibles de putréfaction; ou 2°. une réſorption du pus qui infecte & enflamme le ſang; 3°. un air impur tel qu'eſt ſouvent, malgré toutes les précautions qu'on prend, celui des hôpitaux.

Il eſt important d'arrêter d'abord cette fievre, de peur qu'elle ne diſſolve, & ne putréfie le ſang, & ne devienne fievre putride: ſi elle n'eſt point accompagnée de diarrhée, on

fait vomir avec un peu d'ipécacuanha auquel on joint quelques grains de rhubarbe : s'il y a diarrhée, on répete le même remede le lendemain matin, & quelquefois même le troiſieme jour. Pendant le jour, on donne un peu d'élixir fortifiant décrit dans le §. précédent; & on donne ſur le ſoir à ceux qui ont vomi le matin, une demi-dragme ou deux ſcrupules de la poudre anodyne ſuivante; *de racine de ſerpentaire de Virginie, de zédoaire, d'éleoſaccharum à l'huile eſſentielle de fenouil de chacun deux ſcrupules, de corne de cerf brûlée ſeize grains, de pilules de cynogloſſe vingt-quatre grains;* enſuite je donne tous les jours, de l'élixir fortifiant, une poudre de kinkina compoſée, & une décoction fortifiante. La poudre eſt compoſée de *deux dragmes de kinkina, d'une dragme de ſel ammoniac, & d'une dragme d'éleoſaccharum à l'huile de fenouil.* Les *ſpecies* pour la décoction fortifiante ſont les ſuivantes; *d'herbes de véronique, de méliſſe, de mille-feuille de chacune une demi-once; de celle de menthe deux dragmes, de fleurs de camomilles une once, de celles de pavot rouge une demi-once, d'écorce d'orange deux dragmes, de rapure de bois de*

ſaſſafras, de caſſia lignea, de graine de carvi, de chacun une dragme, de kinkina quatre onces, de racine de ſerpentaire de Virginie une once. L'on hâche, l'on concaſſe, & l'on mêle le tout : la fievre eſt ordinairement diſſipée par ces remedes (1).

§. XXIV.

J'ai parlé juſqu'à préſent des membres tronqués, & je dois actuellement examiner ce qu'il faut faire, quand une balle, ou quelque fragment de fer ou de plomb, a ſi fort endommagé les os de la main, du bras, du pied, de la jambe, que, quoiqu'ils ne ſoient pas entiérement fracturés, & la partie pendante à un peu de chair & de peau, comme dans le cas du §. XXI. cependant ils ſont ſi fort briſés, que la partie eſt très-chancelante & un peu pendante. Dans

(1) Mr. BILGUER ayant vu de bons effets de cette compoſition, l'indique telle qu'il l'a employée, & c'eſt ſans doute un remede très-efficace ; mais l'on pourroit le ſimplifier ſans lui rien ôter de ſa bonté, & les remedes ſimplifiés me paroiſſent à préférer dans tous les cas, & ſur-tout quand il s'agit des hôpitaux. *Rem. du Trad.*

ce cas, il faut dilater l'ouverture faite par la balle, ou par le corps quelconque qui a fait la bleſſure, ſéparer la chair des os, en un mot, aggrandir aſſez la plaie pour mettre à nud les os briſés, ſur-tout dans l'endroit où ils ſont fracturés tranſverſalement, afin que les doigts puiſſent les manier aiſément : alors on enleve autant d'eſquilles qu'on peut, auſſi bien que la balle & les autres corps étrangers. Si les balles ont fait trous, il faut les traiter de la même façon l'un & l'autre; & quand il convient de faire des contr'ouvertures, on les fait également; ſoit qu'il n'y ait qu'un trou, ſoit qu'il y en ait deux, & l'on fait ces nouvelles plaies aſſez grandes pour pouvoir tirer les eſquilles & les corps étrangers. Du reſte, on fait le panſement comme dans le §. XXI. Dans les ſuivantes on enleve les eſquilles, à meſure qu'elles ſe ſéparent, ou qu'elles peuvent être aiſément ſéparées; & s'il y a de très-gros fragments à enlever, on commence par les ſéparer des parties charnues; enſuite on les coupe avec une ſcie très-petite, dont la lame eſt extrêmement mince & étroite, quelquefois courbe, d'autres fois droite, ſuivant

le beſoin, qu'on fait mouvoir comme l'on peut, ou de haut en bas, ou de bas en haut, ou latéralement. Cette méthode m'a ſi bien réuſſi pour les os de la jambe & du bras, que j'ai ſouvent enlevé par ce moyen des morceaux de trois ou quatre pouces de longueur, & même plus longs. Pour les plus petits os, tels que ceux des mains & des pieds, je les ai ſéparés & enlevés tout entiers, ſoit qu'ils fuſſent rompus & briſés, ſoit qu'ils ne le fuſſent pas.

Si la balle a pénétré dans la cavité d'un os, on met l'os à nud, ou du côté par lequel la balle a pénétré, ou du côté oppoſé; enſuite on le perce de deux ou trois trépans, & l'on enleve le corps étranger & toutes les briſures d'os.

Si la balle a percé dans un des côtés de l'articulation du coude ou du genou, & a par-là même briſé pluſieurs os d'un ſeul coup, je ne fais point un panſement différent, mais je dilate la plaie, & j'enleve les eſquilles comme dans les autres cas, & ces plaies guériſſent comme les autres. J'ai guéri un malade qui avoit été bleſſé par une balle qui étoit entrée dans la cavité de l'os de l'épaule; il

ne voulut pas souffrir qu'on l'ôtât, ce qui ne l'empêcha pas de guérir, & il n'en a résulté d'autre inconvénient qu'une petite grosseur sur l'endroit de l'os où la balle est encore actuellement (1).

L'on demandera peut-être, s'il est possible qu'une balle pénétre dans la cavité d'un os, sans le fendre ou le briser, comme il paroît qu'il est arrivé dans le cas que je viens de citer, & où cela paroîtra d'autant moins vraisemblable, que je puis assurer que les os de cet homme étoient fermes, durs, point spongieux, & que d'ailleurs les fissures & les autres accidents des os dont j'ai parlé, sont aussi souvent la suite des plaies médiocres que des considérables ? Mais, quoi qu'il en soit, voici comment je traite ces sortes de plaies : je panse les os en partie avec de la charpie seche, en partie avec des essences balsamiques, & quelquefois même je fais des injections : je panse les parties charnues avec un digestif, & j'arrose tout le pansement avec l'esprit de vin, comme §. XXI.

(1) C'étoit un soldat aux gardes qui fait la campagne dans le moment où j'écris ceci.

Je modere la ſuppuration, je préſerve, autant qu'il eſt poſſible, les fragments qui ſont aſſez adhérents pour qu'on puiſſe eſpérer qu'ils ſe reſſoudront, en les affermiſſant dans leur ſituation naturelle, en les recouvrant avec les chairs & les peaux, autant qu'il eſt poſſible; & s'ils ont quelques petites eſquilles pointues, je tâche d'en procurer la ſéparation à l'aide des remedes convenables, tels que les eſſences balſamiques, différentes poudres, & ſur-tout celle que j'ai indiquée §. X.

Je fixe le membre dans ſa ſituation naturelle, en ſuſpendant le bras dans une écharpe ou dans un demi-tuyau adapté à cet uſage : je me ſers pour la jambe de la machine de Mr. PETIT, ou de fanons, qui ſont des baguettes de bois, garnies de paille, & enveloppées de linge; & dans les panſements, ma principale attention eſt de ſerrer aſſez en deſſus & en deſſous de la plaie, pour faciliter la conſolidation des grandes pieces d'os, en les contenant dans leur ſituation, & prévenir la réſorption du pus. La diete & les remedes ſont les mêmes que dans le §. XXII; & par cette méthode, un très-grand nombre de ces bleſſés

blessés ont recouvré leur santé au bout de deux, trois, quatre mois, quelques-uns seulement le huitieme; & mes propres observations confirment celles d'HORSTIUS, qui assure qu'un homme, à qui on a enlevé de grandes portions du tibia & du péroné, peut marcher commodément après sa guérison, & ne boiter que très peu (1).

§. XXV.

Mais des plaies aussi fâcheuses ne sont point sans danger; le blessé est non-seulement aisément attaqué par la fievre dont j'ai parlé §. XXIII; mais il est en danger par la blessure même. Il est vrai que ces deux dangers, celui de la fievre, & celui de la blessure même dont je parlerai tout-à-l'heure, sont liés l'un

(1) HORSTII *observationes medicæ*, part. 2, liv. IV, obs. 10. M. de FENGLER, capitaine-lieutenant dans le régiment d'Anhalt-Bernbourg, est un exemple de la plus heureuse guérison d'une blessure à la jambe de cette espece.

L'on trouvera dans la suite de cet ouvrage de belles observations sur cette prodigieuse réparation des os.

à l'autre, & marchent presque toujours d'un pas égal. Car il arrive tout-à-coup, & sans que le blessé, les médecins ou les chirurgiens l'aient soupçonné, que les plaies se sèchent, deviennent putrides, & exhalent une odeur infecte; les parties voisines sont en même tems extrêmement enflammées pendant quelques jours, après lesquels cette inflammation se change en tumeur œdémateuse, qui dégénere en abcès d'un bon pus, ou en une corruption pernicieuse sans abcès. Quelquefois ces plaies sont assiégées par des armées de vers.

Le traitement de la fievre est le même que j'ai décrit §. XXIII; celui de la plaie, dans ce cas fâcheux, doit tendre entiérement à détruire l'inflammation, qui se termine volontiers par la suppuration, & forme de grands sacs pleins de pus qu'il faut ouvrir.

Une compression modérée des parties voisines, dans ce cas, comme dans ceux dont j'ai déja parlé, contribue à prévenir la résorption du pus. Si l'inflammation est forte, & le malade jeune, on la modere par la saignée & par les autres remedes capables de la vaincre & de résoudre l'épais-

ſiſſement phlogiſtique du ſang (1).

S'il y a des cauſes évidentes de l'inflammation, il faut les enlever; ainſi l'on doit emporter avec un biſtouri, ou avec une ſcie, les pointes des fragmens oſſeux; on enleve tout ce qui peut comprimer, & s'il y a quelques brides qui faſſent une trop forte conſtriction, on les détruit, en dilatant la plaie par des inciſions plus ou moins profondes.

L'on remédie au deſſéchement & à la putridité de la plaie, en la garniſſant de la poudre compoſée de ſel ammoniac, de camphre, dont j'ai parlé §. X, & en l'arroſant enſuite d'huile de

(1) Aujourd'hui que l'on ſait que le pus n'eſt qu'une dégénération d'une des parties du ſang, il eſt plus aiſé, peut-être, qu'autrefois, d'expliquer pourquoi l'épaiſſiſſement phlogiſtique du ſang ſe termine quelquefois par la ſuppuration, d'autrefois par un retour preſque complet à l'état de ſanté. M. PRINGLE, à qui nous devons tant de découvertes utiles, qui ont répandu de nouvelles lumieres ſur la théorie & la pratique de la médecine, eſt le premier qui ait découvert cette véritable formation du pus ſur laquelle on avoit fait tant de conjectures, & M. GABER l'a démontrée fort en détail par une ſuite d'obſervations très-intéreſſantes. *Remarque du Trad.*

térébenthine ; ou bien je les fais panſer, ſoit les plaies premieres, ſoit celles que le chirurgien a faites, avec un baume compoſé de quatre onces d'eſprit-de-vin, d'une demi-once d'eſprit de térébenthine & de trois dragmes d'eſprit de ſel ammoniac ; enſuite, après avoir beaucoup diminué l'épaiſſeur de l'appareil, on fait, jour & nuit, des fomentations avec quelqu'une des compoſitions indiquées §. X & XI.

On diſſipe les vers, en changeant ſouvent de bandes, de linges, d'habits, de couvertures, en ſe ſervant des baumes dont j'ai parlé plus haut, qui tuent les vers, & préviennent la pourriture, en tenant ſur les couvertures un linge trempé dans une teinture d'aloës ou de vitriol. Mais il faut avoir ſoin que la teinture d'aloës ne touche pas le membre malade, & beaucoup moins encore les plaies mêmes, de peur qu'il ne s'en réſorbe une partie qui pourroit occaſionner une diarrhée ; quoique d'ailleurs l'aloës réſiſte puiſſamment à la pourriture, & ſoit quelquefois un vulnéraire utile (1).

(1) Beaucoup de chirurgiens prodiguent la teinture d'aloës dans le traitement de toutes les plaies, & beaucoup de chirurgiens ſe plai-

§. XXVI.

J'ai eu à ſoigner pendant tout le cours de cette cruelle guerre un grand nombre de membres bleſſés, déchirés, briſés par des balles, des boulets, des éclats de bombes ou de grenades, de la mitraille, &c. Je les ai guéris, ſans faire aucune amputation, par la méthode décrite dans les deux paragraphes précédens, quoiqu'il y eût des os fracaſſés & briſés, de grands vaiſſeaux rompus, des chairs miſérablement déchirées, des membres emportés, tels que je les ai décrits, §. XXI : d'autres, tels que ceux que j'ai décrits, §. XXIV, dans leſquels les os étoient fendus juſqu'à l'articulation; circonſtances qui toutes faiſoient craindre avec raiſon une guériſon difficile & lente, une ſuppuration

---

gnent que leurs bleſſés meurent de la diarrhée; ne ſeroit-elle point ſouvent en partie la ſuite du panſement? M. BILGUER le croit, & je me ſouviens de trois bleſſés auprès de qui je fus appellé, pour remédier à une diarrhée trop forte & que je guéris par quelques ſecours, dont l'un des premiers fut la ceſſation de l'uſage de l'aloës, qu'on prodiguoit dans le panſement. *Rem. du Trad.*

trop abondante, des hémorrhagies, des inflammations fortes, beaucoup de corruption, la gangrene, le sphacele & la mort.

Mais, me dira-t-on, de ces gens si gravement blessés que vous avez traités sans amputation, n'en est-il mort aucun ?

Je répondrai dans un moment.

L'on m'objectera encore que je n'ai point parlé de la brisure de l'os du bras ou de celui de la cuisse, & l'on me demandera ce qu'il faut faire, si l'un ou l'autre de ces os sont fendus jusqu'à leur tête, de façon à ne pouvoir pas espérer que le bandage puisse en procurer la consolidation. L'on dira enfin que je n'ai point parlé de la lésion de l'artere brachiale & crurale, & du rameau considérable de l'une & de l'autre qui, passant entre l'os du coude & le rayon, ou entre le tibia & le péroné, s'appelle dans l'une & l'autre partie, l'*artere interosseuse*, soit que leurs blessures soient accompagnées de la brisure des os, soit que les os soient entiers. Je satisferai à ces deux dernieres questions, après avoir répondu à la premiere dans le paragraphe suivant.

§. XXVII.

Ayant eu une fois, pendant cette guerre, dans un hôpital militaire, six mille six cents dix huit blessés qui, tous furent traités sous ma direction, & dont je pansai une partie moi-même, cinq mille cinq cents cinquante-sept furent parfaitement guéris, & en état de soutenir tous les travaux de la guerre; cent quatre-vingt quinze furent en état de faire le service des garnisons, ce qu'on appelle *demi-invalides* (1), ou de vaquer à quelques professions civiles, deux cents treize restèrent incapables de tous travaux militaires ou civils, ce qu'on appelle *grands invalides* (2). Il en mourut six cents cinquante-trois.

Ces cent quatre-vingt-quinze demi-invalides, & ces deux cents treize grands invalides, en tout quatre cents huit, étoient du nombre de ceux qui avoient eu les os meurtris, rompus, brisés; de ceux, en un mot, dont les chirurgiens d'armées appellent les blessures com-

(1) *Albe invaliden.*

(2) *Ganze invaliden.*

pliquées & dangereuſes (1); car chacun ſait parmi nous, qu'on ne donne point les invalides pour des plaies de la tête ou des parties charnues; mais que ſi après que les plaies de cette eſpece ſont cicatriſées, il reſte dans la partie ou de la foibleſſe, ou de la tenſion, ou de la roideur, l'on emploie différens remedes, ſoit intérieurs, ſoit extérieurs, onguens, linimens, fomentations, eaux thermales, à l'aide deſquels on les rétablit ordinairement tout-à-fait.

Suppoſons actuellement que des ſix cents cinquante-trois qui ont péri, il n'y en a pas eu plus de deux cents quarante-cinq qui aient péri par les ſuites ou d'une forte commotion, ou des plaies de la tête, de la poitrine, du bas-ventre, de l'épine du dos, ou du fracas de l'os de la cuiſſe, ou des fievres putrides, des diarrhées & des autres maladies internes qui ſurviennent ſouvent dans les hôpitaux militaires, aux plaies mêmes les plus légeres, à cauſe du mauvais air qu'on y reſpire; il reſtera quatre cents huit qui ſeront

(1) *Schwerfracturirte.*

morts des ſuites du fracas des os; & ce nombre eſt égal à celui de ceux qui ont guéri ſans amputation, quoiqu'ils euſſent des bleſſures ſemblables (1). Si, après ces calculs, on obſerve que ſur le nombre prodigieux de bleſſés à qui, dans le commencement de la guerre, on avoit fait des amputations après des bleſſures graves, il en eſt à peine réchappé un ou deux; on pourra conjecturer, ſans crainte de ſe tromper, qu'une très-grande partie des quatre cents huit qui ont été guéris & mis aux invalides, auroit péri, ſi on leur avoit fait l'amputation, & ajouté à leurs bleſſures cette horrible bleſſure artificielle; & ce ne ſeroit rien objecter par-là même, que d'objecter que l'amputation auroit guéri un grand nombre de ceux qui ont péri, ſi on l'a-

(1) L'on comprend aiſément que M. BILGUER n'a pas établi ſon calcul d'une façon auſſi avantageuſe qu'il l'auroit pu faire, & je ſuis perſuadé, que ſur 6618 bleſſés, il y en a plus de 245 qui ont péri des ſuites de la commotion, des plaies des capacités, de la fievre, de la diarrhée, ou des autres maladies produites par leur mauvaiſe conſtitution, le mauvais air, l'épidémie, &c. *Remarque du Trad.*

voit faite à tems, & comme il faut (1).

Si de plus, l'on veut bien faire attention que plusieurs de ceux qui ont péri des suites de plaies compliquées avec fracas d'os, auroient pu guérir, s'ils avoient été soignés ailleurs que dans les hôpitaux, où l'air est très-mauvais, & se rappeller en même tems ce que d'habiles chirurgiens ont dit, qu'il périt les deux tiers de ceux à qui l'on fait l'amputation d'un membre (2), l'on

---

(1) Il y auroit effectivement de l'absurdité dans cette objection; elle reviendroit à cet argument, il est démontré que le danger de l'amputation, ajouté au danger des blessures naturelles de ceux qui ont pû guérir, en auroit tué un grand nombre; donc le danger de cette opération, ajouté au danger des plaies de ceux qui n'ont pas pû guérir, les auroit sauvé; il n'y a qu'une obstination aveugle qui puisse faire ce raisonnement. *Rem. du Trad.*

(2) Voyez les mémoires de l'Académie de chirurgie, t. 2, p. 256, où M. BOUCHER, en parlant des blessures d'armes à feu, avec fracas d'os dans le voisinage des articulations, prouve que l'amputation est ordinairement nuisible, & que de trois malades à qui on l'a fait, il en périt ordinairement deux, au lieu que de cent soixante-cinq qui avoient eu les os brisés & auxquels on ne fit point d'amputation, il n'en périt pas un. Succès qu'il

avouera, sans peine, j'espere, que la méthode que j'emploie pour guérir les membres blessés, en les conservant, est fort à préférer à celle qui les ampute.

§. XXVIII.

Enfin, je dois ajouter, que le plus grand nombre de ceux qui ont péri dans nos hôpitaux par des suites de plaies des membres, est de ceux qui avoient l'os de la cuisse brisé dans le voisinage de son articulation supérieure ; & comme jusqu'à présent l'on ne connoît point de moyen de les guérir, & qu'on n'a point essayé de leur faire l'amputation, si on les soustrait du nombre des morts du paragraphe précédent, l'on verra que le nombre de ceux à qui l'on a sauvé la vie sans amputation, est beaucoup plus grand que celui de ceux qui sont morts. Puisque les blessures avec fracas de l'os de la cuisse ou du bras dans leurs parties supérieures, doivent toujours être regardées comme désespérées.

---

attribue à la vérité, à la prudence du chirurgien, qui n'employa point les fomentations spiritueuses, mais se servit d'émolliens, de légers résolutifs & de calmans.

§. XXIX.

D'abord, par rapport à la cuisse, je ne sais pas que personne l'ait amputée jusqu'à présent avec succès dans sa partie supérieure : on l'a fait heureusement pour le bras, mais très-rarement (1). Chacun sait que les plus

(1) M. MORAND, le pere, est le premier qui ait fait l'amputation dans l'articulation de l'épaule. M. LE DRAN la fit bientôt après en présence des meilleurs chirurgiens de Paris, MM. PETIT, MARECHAL, LA PEYRONIE, ARNAUD, &c. & ce nombre de témoins ayant acquis plus de célébrité à son opération, celle de M. MORAND a souvent été oubliée, & M. LE DRAN a passé pour en être l'inventeur. M. BROMFIELD l'a faite, il n'y a pas longtems, à Londres avec beaucoup de succès; mais un petit nombre de succès heureux n'empêche pas que l'opération ne soit très-douteuse & n'ait eu ses revers. M. HOME, célebre médecin d'Edimbourg, également cher à l'agriculture, à la médecine & aux arts, rapporte qu'il vit faire cette opération par M. MITCHEL dans la précédente guerre à deux soldats, dont l'*humerus* étoit fracturé jusques à l'articulation, & qui périrent tous deux peu de jours après; il dit, il est vrai, qu'ils étoient dans un état de dépérissement quand on fit l'amputation, mais il ajoute que cette opération paroit dangereuse, lors même

habiles Chirurgiens ne permettent l'amputation de la cuiſſe que dans ſa partie inférieure, un peu au-deſſus du genou; mais, en ſuppoſant même qu'on peut l'amputer avec ſuccès dans ſon milieu, quand l'os n'eſt ni briſé, ni fendu plus haut, cette amputation deviendra inutile, lorſqu'il le ſera, ce qui a été très-fréquent parmi nos bleſſés.

Cette difficulté de l'amputation dans les parties ſupérieures de la cuiſſe fait que les Chirurgiens aiment mieux abandonner à leur ſort les bleſſés auxquels ils la croient néceſſaire, que de l'entreprendre; & j'avoue que je penſe comme eux. Si cependant il ſe préſentoit un cas dans lequel la mort du malade fut certaine, ſi l'on n'amputoit pas, & que l'amputation pût donner quelque eſpérance, je préférerois

---

qu'on la fait dans les circonſtances les plus favorables. *Medical fact. and experiments. p.* 114. Par rapport à celle de la cuiſſe, l'on doit peu eſpérer que les efforts qu'on fait pour déterminer ſi, quand, & comment on doit amputer dans l'articulation de la cuiſſe, ayent jamais le ſuccès qu'on paroît en attendre. Si cette opération s'établit, l'on ne tardera peut-être pas à demander, doit-on la proſcrire? *Rem. du Trad.*

de faire l'amputation dans l'articulation, même plutôt qu'ailleurs, parce que quoiqu'elle ſoit extrêmement difficile, elle prévient au moins les incommodités & les accidents qui ſeroient une ſuite du moignon (1).

Mais la néceſſité de cette opération ne pouvant preſque exiſter qu'en conſéquence de la bleſſure des gros vaiſſeaux artériels, en ſuivant la méthode que j'indiquerai pour y remédier dans le §. XXXV, elle deviendra inutile, & l'on pourra ceſſer d'en diſputer : car il n'eſt pas douteux qu'on

(1) Il me paroît que ſi l'on avoit le malheur d'être réduit à opter entre l'amputation dans la partie ſupérieure de la cuiſſe, ou dans l'articulation même, une des raiſons de préférer cette derniere, ce ſeroit un peu plus de facilité à arrêter le ſang de l'artere crurale.

Un Anatomiſte Chirurgien, qui a eu de la réputation, établit que *l'artere obturatrice eſt celle dont on doit craindre le plus l'hémorrhagie, mais que l'opération ne dure pas aſſez longtems pour que cette hémorrhagie ſoit mortelle.* L'on eſt ſurpris de le voir parler de cette opération comme d'une opération qui ſeroit familiere, & je fais cette obſervation, parce qu'il n'eſt pas le ſeul qui put y donner lieu, & parce qu'un hardi ignorant qui liroit cet endroit pourroit entreprendre comme aiſée & commune une opération qui ne s'eſt jamais faite. *Rem. du Trad.*

peut remédier aux accidents les plus graves dans cette partie, comme dans les autres, en joignant aux moyens que j'ai déja indiqués, l'opération dont je parlerai dans le §. XXXV, pourvu qu'on l'emploie à temps, avant que le malade ſoit épuiſé, & preſque mourant par la ſuite des accidents qu'on a laiſſé ſe développer. Mais la crainte qu'ont les malades de la douleur que produiroient les plaies profondes qu'il faut faire dans des parties charnues, empêche d'aller enlever les fragments oſſeux qui compriment, ou irritent les parties voiſines, de débrider les membranes trop tendues, & qui font une conſtriction, de donner iſſue au pus, & de porter les remedes dans les endroits où ils doivent être appliqués. Il réſulte de-là que l'on emploie les vrais remedes trop tard, & que le malade ſuccombe.

Quand la nature pourroit ſurmonter tous ces obſtacles, il s'en préſente de particuliers à nos bleſſés (1), qui ſont réunis en très-grand nombre

(1) Ce que Mr. BILGUER dit des bleſſés Pruſſiens ne leur eſt que trop commun avec ceux de toutes les armées.

dans les hôpitaux militaires où plusieurs causes empirent l'état des plaies, retardent la guérison des plus simples. Les principales de ces causes, sont la malpropreté, le manque d'un régime convenable, des lits incommodes, un bruit continuel qui empêche de dormir, le mauvais air, des transports fréquents d'un lieu à un autre, & faits d'une maniere incommode; ce qui contribue beaucoup à rendre si rares les exemples des gens gravement blessés dans le haut de la cuisse, avec fracas d'os, qui guérissent : mais si quelqu'un disoit qu'il n'en guérit point du tout par la méthode décrite §. XXXV, je ne lui répondrois qu'en lui produisant les soldats invalides même, & qui sont actuellement, les uns dans les provinces, les autres dans les hôpitaux, & dont la guérison prouve le contraire. Je sais que cette méthode est difficile, tœdieuse; qu'il périt plus de ces blessés qu'il n'en guérit; mais ce ne sont point là des raisons de la diffamer & de la proscrire, puisqu'elle est la seule, & que l'amputation du bras ou de la cuisse est une opération non-seulement difficile, mais peu sûre.

§. XXX.

Je dois dire quelque chose de la contusion ou de l'échymose, & je parlerai sur-tout de celle dans laquelle il y a une grande quantité d'humeur épanchée sous la peau, telle qu'on l'observe souvent, quand un boulet, sans percer la peau, l'a endommagée au point qu'elle ressemble à une croute gangréneuse, & a en même tems disloqué, cassé ou brisé les os dans le même endroit. Quand un Chirurgien trouve une contusion de cette espece, le traitement qu'il doit employer, n'est pas fort différent de celui que j'ai indiqué pour la gangrene; car il faut traiter cette peau tout comme une croute gangreneuse, l'ouvrir par plusieurs incisions profondes, les garnir de la poudre que j'ai indiquée §. X, & mettre par dessus l'onguent digestif, mêlé à l'essence de myrrhe, & couvrir continuellement, l'endroit même blessé & toutes les parties voisines, avec des fomentations émollientes, dans lesquelles il n'entre rien de stimulant ni de fortifiant. L'on emploie, pour les os cassés, la méthode que j'ai indiquée §. XX, & s'il y en a qui soient

luxés, on les remet à leur place, mais sans les assujettir par les bandages qu'on emploie pour les luxations ordinaires, & qui, dans ce cas, gêneroient les incisions nécessaires, & empêcheroient la chûte des escharres gangreneuses & la formation du pus; ainsi, après avoir remis l'os, on se contente de le laisser dans un grand repos, & quand la croute gangreneuse s'est séparée, on traite l'ulcere comme les plaies des parties charnues.

§. XXXI.

Quelques personnes pensent que ces grandes contusions, accompagnées de brisures, exigent l'amputation comme le genre de guérison le plus convenable (1). Je dirai ce qui me paroît réfuter cette opinion. Premierement, il faut savoir que le danger de mort, dans ces cas-là, ne dépend pas seulement des humeurs épanchées dans l'endroit meurtri, mais de cette violente commotion, qui secoue & occasionne une compression générale des vaisseaux dans tout le corps, & sur-

(1) Est-ce guérir que perdre une jambe ?

tout dans les parties intérieures (1); & des vaisseaux comprimés, obstrués, rompus, naissent l'épanchement, l'in-

(1) Il y a très-longtems qu'on sait que cette commotion, on pourroit dire cette contusion générale, est une des grandes raisons du danger des blessures produites par les boulets, & du plus au moins par les armes à feu, mais je ne me rappelle point dans ce moment d'avoir vu la méchanique de cet effet aussi bien développée que dans cet ouvrage. La rapidité avec laquelle l'air frappe compense ce qui lui manque en densité : ceux qui aiment à tout réduire en calcul pourront déterminer exactement cet effet par une regle de trois, & en supposant d'un côté un courant d'air, qui ait acquis, par le mouvement d'un boulet, une vîtesse donnée & qui agisse sur un homme avec cette vîtesse, en supposant de l'autre un homme qui tombe sur un plancher avec une vîtesse également donnée, l'effet sera égal si la vîtesse de l'air est à celle de l'homme qui tombe, comme la densité de la planche est à celle de l'air, ou plus brièvement si les vîtesses des contondants sont en raison inverse de leurs densités. Je serois même porté à croire que, quand la vîtesse est parvenue à un certain degré, son effet croît en raison plus grande que son accroissement, ou, pour parler algébriquement, que ses effets doivent être exprimés par quelque puissance de ses degrés ; ainsi l'effet d'une vîtesse de 150 degrés seroit à l'effet d'une vîtesse de 125, non pas comme 150 : 125 ou comme 6 : 5, mais

flammation, la suppuration. Cette commotion de tout le corps dépend de l'air extérieur, qui, étant com-

---

comme le quarré ou peut-être une autre puissance de 50 au quarré, ou à la puissance correspondante de 125 Il y a des raisons physiques qui portent à croire que la chose est ainsi, & il y a quelques observations qui paroissent le prouver. Ceux qui ont servi en tems de guerre, ont tous été témoins de quelque exemple marqué de cet effet de la percussion de l'air ; on a des exemples de gens tués sur le champ sans avoir été touchés par le boulet. Je sais de deux officiers dignes de foi qu'à la bataille de Fontenoi un boulet cassa l'os de la cuisse d'un soldat de l'armée d'Hollande sans le toucher ; un autre a vu un homme qu'un boulet rendit paralytique de la moitié du corps en passant à côté de lui Ceux qui observent, savent que rien ne fatigue autant les armées qu'un grand vent, les sentinelles même en sont fatiguées sans marcher ; c'est qu'un grand vent fait une meurtrissure générale, qui produit nécessairement la lassitude. Je ne sais si l'on ne pourroit pas attribuer à cette même cause quelques effets de la foudre. Je n'ajouterai rien à ce que Mr. BILGUER dit de l'effet de la contusion, ce qu'il en a dit n'a besoin d'aucune explication, & j'ai donné assez de détails sur cette matiere dans l'*Avis au Peuple* ; je dirai simplement que dans les plaies faites par les balles de mousquets, l'effet de la commotion générale n'est pas si considérable, mais ce qui en fait le danger, c'est la meurtrissure topi-

primé, condenſé & pouſſé très-proprement avec un boulet mû avec une grande rapidité, agit ſur le corps avec

---

que de la plaie, le peu de ſang qui s'écoule ſouvent, & enfin, comme dit Mr. LE DRAN, parce qu'auſſi-tôt *qu'on ſe ſent bleſſé d'un coup d'armes à feu, on eſt preſque toujours frappé d'un ſaiſiſſement dont on n'eſt pas le maître.* Saiſiſſement qui me paroit avoir trois cauſes, dont l'action n'eſt point détaillée par celui ſur qui elle s'exerce, 1°. cette idée que les plaies d'armes à feu ſont dangereuſes ; 2°. celles qu'on ignore le degré du mal ; 3°. la commotion même, qui, par l'état momentané dans lequel elle met le bleſſé, fait qu'il eſt beaucoup plus ſuſceptible d'effroi. Il y a un inſtant où le courage eſt inutile. Qu'on me permette de placer ici une obſervation que je tiens des témoins oculaires, & qui prouve l'effet pernicieux d'un ſaiſiſſement ſur les bleſſés. Deux officiers au ſervice de France furent bleſſés, dans la pénultieme campagne, l'un très-dangereuſement, l'autre, qui avoit été priſonnier quelque tems auparavant, & priſonnier très-maltraité, très-légérement, ils furent conduits au même endroit & mis dans la même chambre ; le premier s'attendoit à une mort prochaine, il guérit cependant aſſez vite : le ſecond s'attendoit à une très-prompte guériſon, & ſa plaie, qui n'étoit preſque que ſuperficielle à la jambe, ne laiſſoit pas ſoupçonner le plus petit danger. L'endroit où ils étoient fut ſurpris, & l'on vint leur annoncer qu'ils étoient priſonniers ; l'idée de ce qu'il avoit ſouffert, fit ſur ce der-

plus de force, & y produit une contusion plus forte qu'aucun autre corps contondant, même des plus pesants, ne l'a jamais fait. De-là naissent ces meurtrissures sensibles qu'on observe dans les viscères, les crachements & les vomissemens de sang, l'oppression, la toux, les douleurs, les inflammations & les suppurations intérieures, la fievre & autres maux qui surviennent souvent à des contusions assez légeres en apparence, & bornées à quelque extrêmité du corps, mais qui sont produits par cette contusion générale, & on peut dire invisible de tout le corps (1).

---

nier une si violente impression, qu'il se trouva sur le champ assez mal: la plaie fut gangrênée au pansement suivant, aucun secours ne put le sauver, & il périt au bout de peu de jours. *Rem. du Trad.*

(1) Les accidents fâcheux, dont je viens de parler, arrivent moins quand le membre a été entierement emporté par le boulet, quoique la commotion occasionnée par la pression de l'air soit plus forte dans ce cas, que quand le boulet n'a occasionné qu'une contusion, ce qui pourroit faire douter de la justesse de ce que j'ai dit dans ce paragraphe. Mais l'étonnement cessera en faisant attention que dans la contusion il n'y a point d'hémorrhagie, au lieu qu'elle est considérable, quand le membre

L'amputation du membre ne prévient point tous ces accidents, au contraire elle les augmente par le saisissement que font éprouver au blessé l'effroi attaché à l'idée d'amputation, & l'horrible douleur qu'elle produit, & par-là elle hâte la mort, qu'on croit prévenir en l'employant : ainsi je soutiens hardiment que l'amputation ne peut pas être utile dans ces cas, dans lesquels la nature & l'état des parties doit la prohiber; que dans d'autres elle est nuisible, puisqu'elle hâte la mort; & qu'elle est également nuisible, quoique le blessé guérisse, si on pouvoit le guérir & conserver le membre; un Chirurgien n'est jamais excusable de l'employer dans ce dernier cas.

§. XXXII.

Puisque je rejette l'amputation des membres meurtris, je dois indiquer

---

est emporté, & qu'ainsi le remede dans ce cas est une suite du mal, puisque cette hémorrhagie opere ce qu'on souhaite d'opérer par les saignées dans les contusions sans hémorrhagie, & dissipe les obstructions & les épanchements, qui sont la suite de la commotion.

les moyens de guérir les meurtrissures.

Je préviens les symptômes fâcheux qui en sont la suite, ou je les dissipe, s'ils se sont déja manifestés, par de fréquentes saignées & par l'usage des remedes qui atténuent le sang, qui résolvent celui qui s'est épaissi, qui enlevent les obstructions, & qui rendent propre à être réforbé celui qui étoit épanché. Je leur associe ceux qui, en évacuant doucement par les selles, désempliſſent par-là les vaisseaux, & je donne ensuite ceux qui peuvent rétablir le ressort des vaisseaux & rendre au sang son état naturel.

Je n'ai point trouvé de remede plus propre à résoudre & à fortifier modérément qu'une poudre composée *de nitre*, *de sel amer*, *de crême de tartre* & *de véritable bol d'Arménie* (1).

§. XXXIII.

Le pansement du membre meurtri varie suivant les circonstances, car

(1) Je n'ai point trouvé de meilleur remede intérieur contre les contusions, que l'usage abondant de l'oxymel. *Rem. du Trad.*

ou

ou la contuſion a fait eſcare gangreneuſe ou ne l'a pas faite ; ſi elle ne l'a pas faite, mais qu'elle ait cependant fracturé les os, le panſement doit être très-doux. Dans ce cas je ne fais point d'inciſions, mais je travaille à rapprocher les extrêmités des os, & à les remettre dans leur ſituation naturelle, dans laquelle je les maintiens par des compreſſes & des bandages, comme dans les fractures ordinaires ſimples ; je fais fomenter continuellement tout l'appareil, avec des décoctions réſolutives & vulnéraires (1), & je ſuis exactement tous les conſeils que j'ai donnés §. XIV, au moyen de quoi j'ai preſque toujours guéri très-heureuſement les contuſions de cette eſpece.

Si la contuſion a fait eſcare gangreneuſe & en même tems briſé les os, il faut commencer par ſéparer la croute grngreneuſe des parties ſaines, avec le ſcalpel ; on fait de profondes inciſions, on ne néglige aucun des ſe-

(1) Une infuſion aqueuſe de *ſcordium* & de *millepertuis*, à laquelle on joint une huitieme ou une ſixieme partie de vinaigre, eſt une des fomentations les plus convenables dans ce cas. *Rem. du Trad.*

cours propres à faciliter la réſolution ou la ſuppuration ; & l'on traite le fracas des os conformément aux regles indiquées dans le §. XXIV. Ce cas ne ſouffre aucune négligence dans le traitement, & nous nous trouvons bien recompenſés de nos peines, par le plaiſir de procurer à ces infortunés une guériſon ou complette ou auſſi parfaite, au moins qu'il étoit poſſible de l'obtenir dans leur état.

Il y a actuellement à l'hôpital de Torgaw un ſoldat qui avoit été cruellement bleſſé ; l'épaule & le bras étoient très-mal par l'épanchement qu'avoit produit la contuſion ; l'omoplatte & la clavicule étoient entiérement fracaſſées, l'os du bras avoit été chaſſé de la cavité glénoïde & pouſſé inférieurement, les ligaments, ayant été trop fortement diſtendus, étoient relâchés, & les parties voiſines, profondément meurtries, étoient couvertes d'une croute noire qui reſſembloit à la gangrene. La meurtriſſure & la double fracture de l'omoplate & de la clavicule ſont très-bien guéries, l'humerus n'a jamais pu être maintenu dans ſon articulation, à cauſe du relâchement des ligaments ; quelques autres

accidents se sont heureusement dissipés, mais il lui reste une toux & une fievre presque continuelles, avec les symptômes qu'elle entraîne, qui prouvent qu'il y a du pus dans quelque viscere, peut-être dans le poumon, suite de l'effet de la contusion sur les parties intérieures.

§. XXXIV.

Chacun comprend aisément que la méthode de guérir sans amputation les membres blessés, fracturés, brisés par des plaies d'armes à feu, telle que je l'ai décrite jusques à présent, est accompagnée de beaucoup de douleurs, de murmures & d'impatience de la part du blessé, qu'elle exige un Chirurgien très-éclairé, & qu'elle lui donne beaucoup de peines, de soucis & d'inquiétudes; je n'ai point caché d'ailleurs qu'elle ne sauvoit pas tout le monde, on peut dire quelquefois en l'employant,

Non est in Medico semper relevetur ut æger
Interdùm docta plus valet arte malum.

Mais comme on peut appliquer ces vers encore plus souvent en employant l'amputation, l'utilité de la méthode, que j'ai indiquée, reste également

vraie. On oppose l'espérance aux douleurs & aux murmures du malade; les plaies pour les incisions se font ordinairement dans un tems où il ne pense pas à s'en plaindre & à les empêcher, & elles sont beaucoup moins cruelles que l'horrible plaie de l'amputation : les obstacles tirés de la difficulté de cette méthode sont levés dans nos hôpitaux, par les soins que la bénigne vigilance de FREDERIC LE GRAND l'a porté à se donner pour fournir ses armées victorieuses de Chirurgiens capables de la mettre en pratique.

§. XXXV.

J'ajouterai ici que par rapport à ceux qui ont eu la cuisse ou le bras emporté par un coup de canon, je ne sache pas qu'on ait jamais apporté dans nos hôpitaux, aucun des premiers, c'est-à-dire, de ceux qui avoient eu la cuisse emportée; ils avoient péri sans doute promptement sur le champ de bataille par l'hémorrhagie. Il en est venu quelques-uns de ceux qui avoient eu le bras emporté, mais les Chirurgiens employés au camp avoient déja arrêté le sang & appliqué

l'appareil qu'on applique ordinairement après l'amputation ; nous les guériſſions enſuite par la méthode indiquée dans le §. XXXI. Les bleſſés de cette eſpece fourniſſent l'occaſion de placer ici ce que j'ai à dire ſur la néceſſité de faire l'amputation tirée de l'hémorrhagie ; mais je puis être court, puiſque de nos jours, & au milieu des progrès de la Chirurgie, il n'y a perſonne qui ne connoiſſe & qui ne ſoit familier avec les différentes méthodes d'arrêter le ſang. Auſſi, quoique les arteres interoſſeuſes, l'artere brachiale & l'artere crurale dans le voiſinage de l'articulation du coude & du jarret, ou d'autres rameaux artériels ouverts, donnent de la peine au Chirurgien, l'on n'eſt point obligé pour cela de faire l'amputation, car dans quelque ſituation qu'on ſuppoſe la bleſſure de l'artere, le Chirurgien peut toujours, par des dilatations, ſe faire jour juſques à l'ouverture de l'artere, & arrêter le ſang ou par l'application des aſtringents, parmi leſquels l'agaric & l'eſprit de térébenthine nous ont ſouvent très-bien réuſſi, ou par la compreſſion, ou par des ligatures, ou enfin par tous ces ſecours réunis ; ainſi je n'entreprendrai jamais l'amputation

pour l'hémorrhagie. L'on s'étonnera même comment il a pu venir dans l'esprit des Chirurgiens de penser à ce remede, puisque souvent la difficulté d'arrêter l'hémorrhagie après l'amputation est plus grande que dans tout autre cas, sur-tout si l'on ampute la jambe au-dessus du genou (1); ainsi je persiste dans mon idée, soit que la plaie de l'artere soit jointe à une plaie des seules parties charnues, soit qu'il y ait en même tems fracture ou brisure des os, & dans ce dernier cas je joindrai les secours indiqués dans ce paragraphe à ceux du §. XXIV.

J'entends objecter ici que tous ces secours seroient inutiles, si l'artere brachiale ou crurale sont blessées à une certaine hauteur, parce que dans ce cas il faut nécessairement que le membre périsse, faute de nourriture. Je n'ai qu'un mot à répondre par rapport à la blessure de l'artere crurale dans le haut de la cuisse, c'est que, soit que ma méthode soit ou ne soit pas adoptable à ce cas, l'on n'a pas l'alternative de l'amputation, personne, au-

(1) Mémoire de l'Académie des Sciences de Paris, année 1732.

tant que je puis le ſçavoir, n'ayant oſé faire l'amputation dans cette partie, parce que tout le monde a craint que le malade ne périt dans l'opération (1). Les bleſſures de l'artere brachiale ne me détermineroient point non plus à l'amputation du bras dans ſa partie ſupérieure, quoique poſſible, parce que je crois que l'on doit tout tenter avant que d'en venir à cette extrêmité; & pluſieurs expériences ayant appris qu'après l'opération de l'anevriſme, le membre reprend la chaleur, le mouvement, la force (2), quoique

(1) Je n'ai point encore lû la diſſertation ſur cette matiere qui a été couronnée par l'Académie Royale de Chirurgie, mais j'ai appris par des perſonnes qui revenoient de Paris, que l'Auteur avoit amené à l'Académie un chien, auquel il avoit fait l'amputation de la cuiſſe dans l'articulation.

Note du Tr. Il doit y avoir ici de l'équivoque, puiſque les Auteurs des piéces préſentées pour le prix ne peuvent pas ſe faire connoître. Ce n'eſt pas que je ne croie l'amputation de la cuiſſe d'un chien dans l'articulation très-poſſible, mais je ne vois pas ce qu'elle conclut pour la poſſibilité de la même opération dans l'homme.

(1) Voyez *Hiſter Chirurg.* t. 1. part. 1. c. 13. *Eſſays d'Edimbourg*, t. 2. art. 15. t. 5.

le tronc brachial ait été intercepté, je penſe que quand elle a été bleſſée, on doit hardiment en faire la ligature, & enſuite pourvoir à la conſervation du membre par des fomentations apéritives mêlées de quelques ſpiritueux, & par des frictions douces qui contribuent à ouvrir les petits vaiſſeaux, à les dilater & à rendre par-là aux parties la chaleur & la vie (1). Si l'on

art. 17. le Promptuar. Hamburg. & les Recueils de Breslaw en differents endroits.

(1) L'Anatomie, les Obſervations Chirurgicales & les ouvertures de cadavres concourent à établir le ſentiment de Mr. BILGUER.

Les preuves anatomiques ſe tirent de l'inſpection des arteres. Je ſuis perſuadé qu'à moins que l'artere crurale ne ſoit bleſſée preſque à ſa ſortie de l'arcade des muſcles abdominaux dans l'endroit où elle perd le nom d'iliaque, ſon oblitération entraînera rarement la perte du membre; outre trois petits rameaux qui en partent preſque à ſa ſortie, & ſur leſquels j'avoue que je ne compterois pas beaucoup pour nourrir tout ce gros membre, ſoit à cauſe de leur petiteſſe, ſoit, ſur-tout, à cauſe de leur diſtribution, à deux pouces ou trois doigts de diſtance de l'artere, il part d'autres rameaux bien plus conſidérables, dont deux entr'autres, ſous le nom d'arteres muſculaires, & ſur-tout l'externe, deſcendent très-gros le long de la cuiſſe, & fourniſſent évidemment à la nourriture de ſes muſcles; quoiqu'on n'ait pas

remarque un peu de tumeur & de la chaleur au-dessous de la plaie, le premier ou le second jour de l'opération,

---

suivi leurs troncs jusques à la jambe, je ne doute pas que l'on ne pût parvenir à découvrir quelques-uns de leurs rameaux qui s'y portent, & qui, peu apparents dans l'état naturel, ne tarderoient pas à le devenir davantage, quand le sang s'y porteroit avec plus d'abondance; d'ailleurs les anastomoses de quelque rameau considérable avec le tronc de l'artere crurale y portent le sang, & elle peut redevenir artere utile; l'observation prouve que cela est arrivé au bras; & il n'est presque pas douteux que cela n'arrive aussi dans la jambe, le nombre de rameaux, qui sortent de l'artere brachiale presque dès son origine, & leur distribution étant fort analogue, à ce qu'on observe sur l'artere crurale.

Les observations Chirurgicales qui prouvent le retablissement de la chaleur dans les parties, après l'opération de l'anevrisme, quoique l'on ait été obligé de lier l'artere brachiale très-haut, sont frequentes, l'on en trouve chez beaucoup d'autres Observateurs que ceux que cite Mr. BILGUER, & il y a sans doute peu de médecins & de chirurgiens qui n'ayent eu occasion de le voir eux-mêmes.

C'est un spectacle extrêmement intéressant que d'observer le retour successif de la chaleur, de la fermeté & de la couleur dans un bras sur lequel on a fait l'opération de l'anevrisme. Je ne sache pas qu'on l'ait jamais faite à la cuisse, l'artere est si fort préservée

l'on doit concevoir de grandes eſpérances que la vie ſe rétablira dans tout le membre. Si au contraire tout ce qui eſt inférieur à la plaie ſe flétrit, ſe réfroidit, ſe deſſeche, alors on pourra penſer à l'amputation, mais jamais ſe hâter; parce que la mortification dans ce cas eſt toujours très-lente, & que quelquefois la chaleur & le mouvement renaiſſent dans la partie fort tard. Mais je ſuis perſuadé que ce cas exigera très-rarement l'amputation.

§. XXXVI.

L'ordre du traitement exigeroit que

---

dans cette partie, qu'il eſt très-rare qu'il s'y forme un anevriſme. J'ai vû l'opération réuſſir très-bien dans la partie inférieure de la jambe, ſur *la tibiale antérieure*, & le pied ne ſouffrir que très-peu, pendant très-peu de jours; il eſt vrai qu'il y a beaucoup d'autres rameaux qui lui fourniſſent.

Quelques ſections rares de cadavres forment un troiſieme argument, puiſque l'on a trouvé l'artere crurale oblitérée par une ſuite de maladie dans la partie ſupérieure de la cuiſſe, ſans que la jambe eut ceſſé de ſe nourrir, quoique peut-être un peu moins parfaitement.

Les bains de vapeurs ſeroient, dans ces cas où il faut faciliter la circulation dans de petits vaiſſeaux & les aggrandir, eſt un des remedes les plus utiles. *Rem. du Trad.*

je parlasse actuellement des deux dernieres raisons qui déterminent à l'amputation, la carie des os, & l'état cancéreux de la partie ; mais il me paroît plus à propos de rapporter auparavant quelques exemples de guérisons opérées sans l'amputation, qui auroit paru indispensable à beaucoup de gens.

Le premier exemple que je citerai, & il est très-remarquable, est celui d'un soldat du régiment de son Altesse Royale LE PRINCE HENRI, que mon ami Mr. KRETSCHMER, très-habile Chirurgien, & Chirurgien en chef de l'hôpital (1) & Mr. *Sterneman*, Chirurgien ordinaire, traiterent sous ma direction & guérirent parfaitement, au grand étonnement de tout le monde. Le bras gauche avoit été si horriblement maltraité, par quatre éclats de fer, que l'os du bras étoit cassé par le milieu, & le bras percé de huit trous ; il y avoit, sur l'articulation même du coude, un anevrisme vrai de la grosseur du plus gros poing. Mr. KRETSCHMER commença par arrêter le sang en appliquant le tourniquet

(1) *Staabs-Chirurgus bei dem Lazareth.*

sous l'aiſſelle ; enſuite des huit trous ou bleſſures, il choiſit les deux qui étoient les plus voiſines de la fracture, & les dilata aſſez pour mettre l'os à nud, il dilata un peu les ſix autres ; après ces dilatations, il enleva pluſieurs eſquilles conſidérables ; enſuite il rapprocha les deux parties de l'os & les remit en place, il les fit contenir par les aides, pendant qu'il arroſoit toutes les plaies avec parties égales d'eſprit de vin & d'eau d'arquebuſade, & qu'il garniſſoit de charpie ; il enveloppa tout le bras dans un linge, & le banda en ferrant médiocrement le bandage ; il couvrit l'anevriſme de compreſſes graduées, & le lia modérément avec une bande à part ; après quoi il arroſa le tout avec le même mélange d'eau d'arquebuſade & d'eſprit de vin, chargé d'autant de boule de mars qu'il en avoit pu diſſoudre, & il appliqua ſur le bandage de l'anevriſme la fomentation dont j'ai parlé plus haut, faite avec les *eſpeces pour la décoction noire.* (1). Il relâchoit le tourniquet de deux en deux heures & le reſſerroit bientôt après ; il l'ôta entiérement au bout de

(1) Voyez §. XIII.

peu de jours, & se contenta de comprimer l'artere sous l'aisselle avec des compresses & un bandage qui ne faisoit point obstacle au pansement des plaies. Il pansoit les plaies tous les jours, mais il ne changeoit l'appareil de l'anevrisme que de deux jours l'un, quoiqu'il y eut deux des trous qui étoient renfermés sous cet appareil. Il continua ainsi avec beaucoup de soin pendant longtems. Il fit tenir, pendant tout ce tems, la main & l'avant bras dans un demi tuyau de fort carton qu'il tenoit suspendu par une écharpe. Il fit de fréquentes saignées, donna pour boisson de l'eau & du vinaigre, & fit prendre de tems en tems des poudres, dont j'ai parlé plus haut, composées de nitre, de sel amer, de crême de tartre & de véritable bol d'Arménie (1). A l'aide de ces seuls se-

(1) §. XXXII. Il y a longtems que les terres bolaires ont la réputation d'être un remede utile dans les contusions, mais je crains que ce ne soit une erreur, & je n'en ai jamais vu aucun effet assez sensible, dans aucun cas, pour leur croire les vertus qu'on leur attribue; le vrai bol d'Arménie peut exercer quelque astriction dans les premieres voies (à ce titre il ne seroit pas trop utile) & laisser développer peut-être quelque prin-

cours; il a rétabli ce bras, qui étoit si malade, qu'on ne pouvoit pas même l'amputer, au point que dans le cours du troisieme mois, après avoir ôté quelques esquilles, l'anevrisme étoit dissipé, & la fracture & les plaies parfaitement guéries.

Nous guérimes un autre soldat du régiment *de Brandebourg Bareith*, dont le coude étoit misérablement déchiré par cinq morceaux de fer, dont quelques-uns étoient restés enchassés dans la partie, & dont les deux os de l'avant-bras étoient brisés.

Après avoir dilaté les plaies, nous enlevames les esquilles, nous sciames une piece de *cubitus*, longue de quatre doigts, & en pansant les plaies, nous tâchames d'éviter une suppuration trop abondante.

Dans la méthode ordinaire, on auroit assurément fait l'amputation, puis-

---

cipe acide qu'il renferme, mais quatre ou cinq gouttes d'esprit de soufre feront plus utiles, à cet égard, qu'une dose de cette terre; ainsi je suis presque convaincu qu'elle est inutile dans ce mêlange; si elle a quelqu'usage, c'est uniquement d'émousser un peu l'action des sels neutres sur l'estomach, & de prévenir les mal-aises que ces sels font quelquefois éprouver aux personnes dont l'estomach est très-délicat. *Rem. du Trad.*

que l'avant bras étoit briſé, & que le bras qui étoit ſain permettoit de la faire, mais nous avons pu le ſauver & le guérir ſans le ſecours de cette opération, auſſi bien que pluſieurs autres qui ſont autant de témoins qui dépoſent en faveur de notre méthode, & que nous pouvons préſenter aux partiſans de l'amputation.

Mr. DE SASS, Colonel-Commandant du régiment de garniſon de *Lattorf*, & qui eſt actuellement Commandant à *Brieg*, reçut à la bataille qui ſe donna près de *Czaslau* un coup de boulet à la jambe qui lui briſa les deux os en pluſieurs pieces, & l'on enleva des eſquilles de quatre ou cinq pouces de longueur. Les Chirurgiens jugerent l'amputation néceſſaire, & le preſſoient de s'y ſoumettre, il le refuſa & guérit, & quoique la jambe ſoit reſtée courbée en dehors, il marche & ſe promene avec facilité.

Un ſoldat du régiment des Cuiraſſiers de GESSLER, nommé LUKRAFKA, fut bleſſé à la jambe, en faiſant l'exercice avec ſon régiment, de façon que les deux os furent briſés dans leur milieu & avec beaucoup de fêlures dans leur longueur. Après avoir mis à nud toutes les fentes des os, je ſciai un

morceau du tibia de cinq pouces de long, que j'enlevai avec sa moëlle ; je détachai avec des pinces les parties inutiles & saillantes du péroné, j'arrangeai ensuite les os dans leur situation naturelle, & au bout de quatre mois le malade fut rétabli. Cette jambe est un peu plus courte que l'autre, mais cela n'empêche pas qu'il ne marche & ne saute avec facilité.

Mr. DE FRANCKENBERG, Capitaine dans le régiment d'Infanterie de HULSEN, fut cruellement blessé par une balle de mousquet à la bataille de *Loboschütz*; tous les os du tarse furent rompus & brisés de façon qu'il fallut presque entiérement le déboîter ; ce qui étant fait, & les parties du pied étant rapprochées entr'elles, le pied se remit si bien qu'à l'aide d'un talon double, ce brave Officier marche commodément, & est en état de servir dans le régiment de garnison de *Alt-Sydow*.

Mr. DE ALVENSEBEN, Enseigne aux Gardes, reçut à *Torgau* une blessure au-dessus du pied, qui brisa les os du tibia & du péroné, & les fragments portés par le coup les uns sur les autres, formoient une espece de triple étage ; je fus obligé de faire un grand

nombre de profondes incisions, & il fut bientôt assez bien, pour que je pusse remettre le soin du reste de la guérison au Chirurgien du régiment.

Un soldat du régiment d'infanterie de SYBOURG, nommé MIEKE, âgé de 70 ans, reçut près de *Meissen*, en 1759. un coup de boulet, qui brisa l'os de l'épaule à deux travers de doigts au-dessous de l'articulation, & l'on en ôta une piece de cinq pouces de long; il fut cependant parfaitement guéri au bout de neuf mois, & partit de *Wittemberg* pour aller à l'hôpital des Invalides à *Berlin*.

Mr. DE STABENWOL, Capitaine-Lieutenant dans le régiment d'infanterie de GRABOW, reçut à la bataille de *Kunnersdorf* un coup de boulet qui lui fracassa l'humérus ou l'os de l'épaule, tout près de son articulation avec l'omoplate, & étant parfaitement guéri au bout de huit mois, il alla de *Stetin* à *Berlin* (1).

(1) J'ai vu un Officier, Capitaine au service de France, qui reçut un coup de fusil à bout touchant; la balle fracassa l'humérus dans sa partie supérieure jusques à l'articulation : si la blessure eût été un peu plus bas, c'est-à-dire, un peu moins grave, on lui au-

Mr. DE ROTTKIRK, Commandant du régiment du Margrave CHARLES, & Mr. DE KROTCKOW, Capitaine dans le régiment des Cuiraſſiers de SCHLABBRENDORF, reçurent l'un & l'autre une bleſſure qui traverſoit l'articulation de l'épaule, & furent entierement guéris au bout d'environ dix mois.

Mr. DE BRITZKE, Commandant du régiment d'Infanterie de KNOBLOCH, fut bleſſé, près de *Dreſde*, par une balle de mouſquet qui traverſa l'articulation du coude & briſa les trois os qui s'y rencontrent; l'on en tira pluſieurs eſquilles, cependant cet Officier fut entiérement guéri au bout de deux ans, & ſert glorieuſement actuellement à la tête de ce régiment.

---

roit coupé le bras; l'impoſſibilité, ou la difficulté de l'opération, empêcha de le faire; il éprouva preſque tous les accidents qu'une plaie peut occaſionner; on tira pendant longtems pluſieurs eſquilles, enfin au bout de cinq mois il fut parfaitement rétabli. Cette obſervation me paroit importante en ce que l'on y voit une bleſſure très-fâcheuſe, de celles pour leſquelles on ampute tous les jours, dont le danger étoit aggravé par ſa poſition, pour laquelle on n'ampute pas, parce qu'on ne peut pas, & qui guérit. Si cet Officier avoit eu le bonheur d'être bleſſé quelques doigts plus bas, il auroit eu le malheur d'avoir le bras coupé. *Rem. du Trad.*

Je finirai ces obſervations par celle d'un Prince bleſſé à la bataille de *Kunnersdorf*. Une balle de mouſquet lui fit une plaie très-fâcheuſe, en traverſant l'articulation entre les os du tarſe & du métatarſe ; de façon que tous les os du métatarſe, excepté un, étoient briſés. Les inciſions & les autres remedes, dont j'ai parlé, le guérirent & le rendirent à la Nation & à l'Armée, à leur grande joie, quoique la bleſſure fût du nombre de celles pour leſquelles on faiſoit l'amputation, il n'y a pas cinquante ans (1).

§. XXXVII.

Je pourrois citer un grand nombre

(1) Ces *cinquante ans* ſont une politeſſe que M. BILGUER fait aux Chirurgiens plus modernes.

M. le Comte de B... Officier général dans les troupes Autrichiennes, reçut une bleſſure fort ſemblable à *Hockirken*, & eut le bonheur d'être très-bien guéri par M. BRUNET, ſans l'amputation, qui paroiſſoit fort indiſpenſable. Il ne lui reſtoit que de la foibleſſe, qui, à ſon âge, chez un homme robuſte, ſe diſſipe preſque ſans ſecours ; on lui conſeilla les bains de Baden en Autriche ; au retour il fut attaqué d'une fievre inflammatoire qui le tua. *Rem. du Trad.*

de blessés guéris par cette méthode, mais les exemples, que j'ai rapportés suffisent pour la faire connoître; j'ajouterai seulement que dans le moment où j'écris ceci, il y a dans l'hôpital de *Torgau* des blessés dont les os étoient si fort rompus & brisés, que jusqu'à présent les Chirurgiens n'auroient point pensé à les guérir sans amputation, & qui sont cependant tous en train de guérison par la méthode que j'ai indiquée. Il y a même peu de nos Chirurgiens d'armées qui ignorent qu'il est souvent arrivé dans nos hôpitaux que des blessés, pour lesquels on avoit résolu l'amputation, & qui la voyoient arriver avec horreur, étant déja placés pour la subir, l'opération ayant été différée, soit par un évanouissement, soit par leur résistance, & la méthode que j'ai indiquée ayant été mise en usage, ils ont guéri, contre l'idée de tout le monde, ont conservé leur membre, & s'en servent avec aisance. Si l'on rapproche ceci de ce qui a été dit §. XXVII, on comprendra combien l'on a tort le plus souvent d'amputer les membres.

§. XXXVIII.

J'ai parlé jusqu'à présent des accidents qui enlevent promptement le blessé; il me reste à dire quelque chose de ceux dont le danger est moins prompt, & qui conduisent à la mort lentement, la carie des os & l'état cancéreux des parties; car on sçait que ces deux causes ont souvent déterminé à l'amputation.

La carie des os est ou peu considérable, ou très grave, ou nouvelle, ou invétérée, ou produite par un vice intérieur de la masse des humeurs, ou la suite d'un accident extérieur.

Quand elle n'a commencé que depuis peu, & qu'elle n'est pas considérable, quelle qu'en soit la cause, il n'est pas même permis de penser à l'amputation, mais on découvre l'os à proportion de l'étendue de la carie; & après l'avoir mis à nud, on le racle avec le scalpel, ou on le perce de plusieurs trous avec un trépan perforatif convenable; quand la carie a gagné la partie opposée de l'os, il faut alors employer le trépan à couronne pour emporter la piece. Mais je ne puis pas entrer ici dans le détail du manuel de ces opérations.

Par rapport aux remedes qui diſſipent la carie ſans le ſecours des inſtruments, ou qui achevent ce que les inſtruments ont commencé, nous en avons un grand nombre dont il ſeroit trop long de donner la liſte; j'avertis ſeulement qu'on doit éviter tous les acides minéraux, même la liqueur anodyne minérale d'HOFMANN, ſi fort vantée par quelques perſonnes dans les maladies des os, parce qu'ils nuiſent ordinairement. Perſonne n'ignore que, quand on s'en ſert pour les dents, ils les blanchiſſent, mais en même tems ils en détruiſent la conſiſtance, & les rendent fragiles & friables comme de la chaux; & les autres os étant moins ſolides & moins durs que les dents, l'on a bien plus de raiſon de craindre qu'ils ne produiſent le même effet, en ſe répandant de la partie cariée à laquelle on les applique, ſur les parties ſaines. Il réſulte de-là que les os, qui avoient paru guéris après l'uſage de ces liqueurs ſont, au bout de quelque tems, plus malades qu'auparavant (1).

(1) J'ai vu deux malades qui avoient une carie très-fâcheuſe, l'un au tibia, l'autre au péroné ſur la malléole externe; l'on me dit

La véritable façon de remédier aux os rongés par la carie, eſt ſemblable à celle qu'on peut employer pour ſéparer des planches unies par des clous, en les faiſant extrêmement ſécher, les clous tombent d'eux mêmes; & c'eſt, ſans doute, ce qui a fait naître l'idée d'employer les fers rouges ou les liqueurs acides, comme deſſéchants, pour procurer l'exfoliation des os; mais l'un & l'autre de ces moyens ont l'inconvénient, comme je l'ai déja dit, des acides, d'agir avec tant de violence ſur les parties malades qu'ils étendent leur action, d'une façon dangereuſe ſur les parties ſaines. L'on peut cependant employer les fers chauds, avec ſuccès, dans les corps pleins d'humidité, quand il y a des chairs fongueuſes, ou quand il importe d'arrêter très-promptement les progrès du mal.

---

que le mal avoit commencé il y avoit longtems, mais qu'il avoit été guéri, pendant cinq ou ſix ſemaines chez l'un, un peu plus longtems chez l'autre, par un Charlatan paſſant Ce que j'appris de la couleur du remede, de quelques-uns de ſes effets accidentels, & de ſes effets ſur le mal, ma perſuada que c'étoit un eſprit acide, & cette obſervation confirme ce que d'autres m'avoient appris, & ce que dit M. BILGUER. *R. du T.*

Les remedes ſuivans agiſſent efficacement, mais avec moins de violence, l'encens, le maſtich, la myrrhe, le baume du Pérou, & l'huile eſſentielle de girofle; mais cette huile même doit être employée avec beaucoup de ſobriété, puiſque quand on l'emploie pour les dents cariées, elles deviennent fragiles, & tombent par piece au bout de quelque tems (1). Quand la carie eſt détruite, il faut, pour achever la guériſon de l'os, donner une bonne nourriture, mais pas trop graſſe; un bouillon dans lequel on fait cuire de la chair de vipere eſt très-utile (2). Le panſement alors ne conſiſte

(1) J'ai vu pluſieurs fois, comme M. BILGUER, les dents tomber peu à peu en pieces après l'uſage de l'huile de girofle, je les ai vu tomber en pieces, ſans qu'on eût employé ou cette huile ou les acides; je l'ai employée d'autres fois ſans que cet accident ſoit arrivé, & quoique je ſois perſuadé qu'elle nuit quelquefois, je crois avoir vu que c'eſt quand la carie eſt déja très-conſidérable & la partie ſaine de la dent très-amincie; mais ce n'eſt pas une raiſon pour renoncer totalement à un remede réellement très efficace dans pluſieurs cas de dents cariées. *Rem. du Trad.*

(2) Les bouillons de vipere ne doivent pas être ordonnés indiſtinctement à tous ceux qui ont des os cariés, ni dans tous les temps. *Rem. du Trad.*

plus qu'en charpie séche, & beaucoup de soins pour empêcher, autant qu'il est possible, le contact de l'air extérieur. Quand la carie est accompagnée d'un vice des humeurs, le traitement extérieur est le même, & réussit également, moyennant qu'on y joigne les remedes internes qu'exige la maladie; avec cette attention, on guérit la carie vénérienne comme les autres.

§. XXXIX.

L'on demandera sûrement, que faut-il faire quand les meilleurs remedes extérieurs sont inutiles, & ne doit-on pas nécessairement amputer des os cariés dans une grande étendue? Je réponds que l'amputation est inutile, si la carie est accompagnée d'un vice dans les humeurs, & que ce vice subsiste; si le vice est détruit, on ne doit point désespérer de la guérison, quoique la plus grande partie de l'os fut cariée, comme les observations, que j'ai rapportées plus haut, le démontrent évidemment (1). Il faut donc tenter d'au-

(1) Les observations de M. MUZEL, *Medicnischen un Chirurgischen Wahrnehmungen.*

tres moyens, & trépaner l'os dans plusieurs endroits, jusqu'à-ce qu'on ait enlevé tout ce qui est corrompu. Il y a des os qui, quand l'amputation seroit inutile, n'en seroient point susceptibles; si, par exemple, la carie avoit attaqué la partie supérieure de l'humérus ou du fémur, l'os de la mâchoire, &c. L'on peut apprendre le moyen de remédier aux maladies des os, des observations de tant de soldats blessés aux articulations du coude, du genou, &c. & qui, par les soins qu'ils ont reçus dans nos hôpitaux, ont conservé leurs membres, quoiqu'ils aient perdu de très-grandes pieces d'os dont les unes ont été détachées par la nature même, les autres par le Chirurgien; & comme personne ne me niera que les plaies que fait un Chirurgien avec un instrument fort tranchant, & avec beaucoup de soin, pour pouvoir enlever les pieces d'os gâtées, ne guérissent plus aisément que les plaies déchirées & meurtries, faites par un bou-

---

erste Sammlung, *p.* 84, confirment mon opinion, puisqu'il dit que tous ceux à qui on fit l'amputation à cause de la carie des os, périrent avec le membre amputé.

let, de la mitraille, des éclats, &c. si l'état du corps laisse quelque espérance de guérir la carie, l'on fera usage, dans ce cas, des conseils que j'ai donnés dans le §. XX. Il est vrai qu'il arrive souvent que le membre reste difforme, mais cela n'arrive pas toujours, & souvent le cal remplit tout le vuide des parties osseuses qu'on a enlevées, quelques considérables qu'elles fussent. On lit même des exemples de cures heureuses, dans lesquelles des os entiers ont été remplacés (1). D'ail-

(1) Telle est celle que rapporte SCULTET, *Armamentar. Chirurgicum, Obs.* 81, dans laquelle on voit que le cal répara non-seulement tout l'os du tibia, mais aussi une partie du péroné enlevé par SCULTET, & à la fin de la guérison le malade se promenoit sans bâton. L'on trouve des guérisons semblables ailleurs; voyez les Essais d'Edimbourg, t. 1. p. 312. 313. *Hernn Alexanders Monrors Knochen Lehre, &c. Uebersatzt durch* D. Carl. Christian *Krausen*, p. 51. & essais d'Edimbourg, t. 5. part. 1. p. 584. " Une beau-
" coup plus admirable, car tout le tibia de
" l'une des jambes se détacha, & le tibia de
" l'autre jambe se sépara par petits morceaux.
" Cependant le malade, qui étoit un enfant
" de dix ou onze ans, put marcher sans bé-
" quilles au bout de quatre mois, ayant les
" jambes très-droites; il se porta très-bien

leurs la difformité dans les membres n'en ôte pas tout l'usage (1).

§. XL.

Il me reste à parler des parties cancéreuses, sur lesquelles je m'étendrai d'autant moins, que d'habiles gens ont traité cette matiere (2). Si le mal est récent, si le corps est sain, si les remedes internes & externes n'ont rien fait, il faut enlever la partie viciée avant que le mal ait fait des progrès, & en ait infecté d'autres. Mais la plûpart de ceux qui ont le malheur d'être attaqués de ce mal, renvoyant d'un jour à l'autre l'amputation, il arrive, quand ils s'y déterminent, ou qu'elle hâte la mort, ou que le mal se reproduit dans

„ dans la suite & étoit en état de travailler aux „ ouvrages de la campagne ". Ces observations prouvent d'autant plus en faveur de la méthode que j'emploie, que le cal répare bien plus aisément encore les fragments que le Chirurgien enleve chez ceux dont le mal est produit par un accident externe, & ne dépend pas du vice des humeurs, qui étoit très-considérable dans le cas que je viens de citer.

(1) Voyez §. XXXVI.

(2) Voyez la Dissertation de Mr. KATTSCHMIED Professeur à *Jene* sur cette matiere.

un autre endroit, ce qui fait que dans ce cas l'on devroit faire l'amputation beaucoup moins ſouvent qu'on ne le fait (1), & il eſt bien à ſouhaiter que les Médecins cherchent à découvrir un remede qui puiſſe guérir cet horrible mal ſans le ſecours de l'amputation. Mais je n'ai point eu deſſein de m'étendre ſur cette matiere.

§. XLI.

J'ai expoſé juſqu'à préſent ce que j'ai de plus important à dire contre ceux, qui aujourd'hui encore, recourent trop précipitamment à l'amputation des membres, dès qu'ils ſont

(1) Quand le cancer eſt évidemment la ſuite d'un accident externe, négligé ou mal traité, l'amputation faite de bonne heure guérit; quand le mal eſt venu peu à peu, ſans qu'on pût en aſſigner de cauſe externe, j'ai vu que preſque toujours, quoique faite de bonne heure, elle hâtoit la mort, & quelquefois après avoir fait ſouffrir des maux plus cruels que le cancer même. Il faut eſpérer que les ſuccès de la ciguë feront tomber l'amputation fréquente; mais il paroît par la fin de ce paragraphe, que Mr. BILGUER n'en connoiſſoit pas encore l'efficace. *Rem. du Trad.*

meurtris & brisés. Mes raisons sont-elles bonnes, & la méthode que je propose mérite t elle d'être adoptée ? C'est ce que je laisse à décider aux savans lecteurs ; pour moi, je n'éprouverai jamais rien de plus agréable que le souvenir de tant d'infortunés blessés, à qui l'on a sauvé la vie & conservé leurs membres, dans nos hôpitaux, quoique leurs blessures fussent de celles pour lesquelles on recouroit jusqu'à présent à l'amputation. Et il seroit bien à souhaiter, que tant de cures heureusement opérées réprimassent cette espece de fureur qui, dans quelques pays, invite & excite les Chirurgiens, par des récompenses publiques, à faire des amputations. Un second avantage qui résultera, j'espere, de cet Ouvrage, c'est que ceux qui ont jugé désavantageusement des Chirurgiens de nos hôpitaux, parce qu'ils ont appris qu'on n'y faisoit pas des amputations, reviendront de leurs préjugés sur notre compte en profitant de notre exemple.

FIN.

TABLE

DES PARAGRAPHES.

INUTILITÉ de l'Amputation des membres.

§. I. Objet de l'Auteur dans cet Ouvrage.

II. Ce qui lui en a donné les premieres idées.

III. Ce qui l'a encouragé dans ſes recherches.

IV. Motifs qui lui ont fait entreprendre ce Traité.

V. Sujet de la Diſſertation.

VI. Accidents qui ont toujours fait regarder l'amputation néceſſaire ;

SAVOIR.

Premier cas. La gangrêne d'un membre.
Second. Le délâbrement d'une partie.
Troiſieme. Une forte contuſion.
Quatrieme. Les bleſſures des grands vaiſſeaux.
Cinquieme. La carie des os.
Sixieme. Le cancer.

VII. Secours internes ; Obſervations ſur l'uſage du kinkina dans la mortification.

Queſtions de Mr. Tiſſot ſur deux cas particuliers.

VIII. *Secours externes, inciſions ſur la partie malade, maniere de les faire.*

IX. *Séparation de la chair morte, du vif ſans l'entamer, délicateſſe de cette opération.*

X. *Panſemens des plaies, des os.*

XI. *Continuation.*

XII. *Scarifications autour du mal.*

XIII. *Doctrine des anciens & de quelques modernes ſur l'uſage des fomentations confirmée. Formules, ſuivant les différens cas.*

XIV. *Changement de l'état des plaies; temps d'adminiſtrer le kinkina.*

XV. *Maniere de le donner.*

XVI. *Suite du Traitement extérieur; formation du pus.*

XVII. *Conjecture ſur la maniere dont S. G. guériſſoit les plaies.*

XVIII. *Réflexion ſur l'abus de l'amputation, ſon inutilité dans le cas où la gangrene vient d'un vice intérieur.*

XIX. *Gangrene. Suite d'un accident extérieur, démonſtration des abus de l'amputation dans le premier cas. Traitement convenable.*

XX. *Délâbrement d'une partie, ſecond cas, fracas des os : moyens ordinaires.*

XXI. *Moyens propoſés par Mr. Bilguer; Traitemens externes.*

XXII. *Observations sur le même sujet, Traitemens internes.*
XXIII. *Fievre des malades, leurs causes, leurs dangers; moyen de les appaiser.*
XXIV. *Plaies d'armes à feu; blessures des articles.*
XXV. *Suite du Traitement.*
XXVI. *Succès de l'Auteur par sa méthode.*
XXVII. *Calcul avantageux en sa faveur.*
XXVIII. *Suite de ce calcul.*
XXIX. *De l'amputation de la cuisse.*
XXX. *De la contusion, troisieme cas.*
XXXI. *Suite de la contusion.*
XXXII. *Traitement.*
XXXIII. *Suite du traitement.*
XXXIV. *Impatience des malades dans la nouvelle méthode. Fermeté du Chirurgien. Vigilance de Sa Majesté Prussienne pour prévenir les mutilations inutiles des soldats* (1).

---

(1) On publioit à Paris, pendant la guerre, que le Roi de Prusse empêchoit la mutilation des soldats par d'autres vues que par celles de l'humanité. Des gens oisifs passoient leur tems à déclamer contre cette barbarie : ils prévenoient les esprits, sans le savoir, contre la méthode que Mr. Bilguer propose. J'ai vu d'habiles Chirurgiens me faire cette objection, en leur parlant de

XXXV. *Membres emportés ; bleſſures des grands vaiſſeaux, quatrieme cas.*
XXXVI. *Obſervations qui confirment cette méthode.*
XXXVII. *Suite.*
XXXVIII. *Carie des os, cinquieme cas. Remedes.*
XXXIX. *Différens moyens pour remédier à cet accident.*
XL. *Cancer des parties, ſixieme cas. Inutilité de l'amputation.*
XLI. *Concluſion de l'ouvrage.*

---

l'impreſſion de cet ouvrage : ils convenoient cependant que les amputations n'avoient point été aſſez ménagées dans les Armées Françoiſes. J'eſpere que la publication de ce petit livre aura deux effets, 1°. De rétablir la vérité. 2°. D'accoutumer ces Chirurgiens à ſentir l'humanité.

Fin de la Table.